Superior Solutions for Sheet Metal Fabricators

Premia™ Sharpening System

MANUAL DEL USUARIO

MATE PRECISION TOOLING

WORLDWIDE HEADQUARTERS:
1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA
Tel 763.421.0230 Fax 763.421.0285 mate.com

EUROPEAN HEADQUARTERS:
Gablonzer Str, 25, 61440 Oberursel, Germany
Tel +49.6171.8878.000 Fax +49.6171.8878.001 mate.de

MATE® PRECISION TOOLING
TRUSTED | QUALITY | SERVICE | SOLUTIONS

Índice

1.1 Notas generales....4
1.1.1 Al usuario de este manual....4
1.1.2 Documentación adicional....4
1.1.3 Símbolos / pictogramas....5
1.2 Uso previsto....6
1.3 Espacios de trabajo para el operario....7
2 Notas y dispositivos de seguridad....8
2.1 Notas de seguridad....8
2.1.1 Notas de seguridad generales....8
2.1.2 Requisitos para el operario....9
2.1.3 Seguridad durante el funcionamiento....9
2.1.4 Notas de seguridad para trabajos de reequipamiento, limpieza, mantenimiento, conservación y eliminación de fallos....10
2.2 Dispositivos de seguridad....11
2.2.1 Resumen de dispositivos de seguridad....11
2.2.2 Dispositivos de protección fijos....12
2.3 Peligros residuales....13
3 Datos técnicos....15
4 Descripción de funciones....17
4.1 Requisitos para la instalación y mantenimiento de Premia....19
5 Transporte, desembalaje y colocación....21
5.1 Transporte....21
5.2 Desembalaje y colocación....23
5.2.1 Desembalaje....23
5.2.2 Colocación....24
5.3 Primera puesta en funcionamiento....25
5.3.1 Seguridad....25
5.3.2 Conexiones de alimentación....26
5.3.3 Comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad....27
5.4 Fuera de servicio / eliminación de residuos....27
6 Operación....28

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.1 Seguridad 28
6.2 Elementos de funcionamiento / imágenes de proceso 28
6.2.1 Elementos de funcionamiento 28
6.2.2 Imágenes de proceso 30
6.3 Porta-herramienta universal 44
6.4 Operación 55
6.4.1 Llenar de agua / renovar refrigerante 55
6.4.2 Rectificar muela de afilado 57
6.4.3 Regular muela de afilado 59
6.4.4 Ajustar el punto cero de la pieza a mecanizar con el brazo de ajuste 60
6.4.5 Plato de giro con ajuste angular 61
6.4.6 Funcionamiento manual 62
6.4.7 Afilado automático 62

7 Cuidado, inspección y mantenimiento 63
7.1 Seguridad 63
7.2 Formación para en usuario 63
7.3 Cuidado 64
7.3.1 Plan de cuidados 64
7.3.2 Limpiar el carro de refrigerante 65
7.4 Mantenimiento 66
7.4.1 Cambiar muela de afilado 66
7.4.2 Cambiar la pestaña de alojamiento 68
7.4.3 Cambiar el filtro 69
7.4.4 Sustituir la película protectora de la pantalla táctil 70
7.4.5 Actualización de software 70
7.4.6 Guardado de datos 71
7.4.7 Plano de lubricación 72

8 Solución de fallos 73
8.1 Seguridad 73
8.2 Mensajes de error 73
8.3 Dirección del servicio técnico 77

9 Piezas de repuesto y accesorios 78
9.1 Piezas de repuesto 78
9.2 Accesorios 81

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

10 Garantía 83

10.1 Sistema de afilado Premia Sharpening System™ garantía del fabricante restringida – Internacional (excepto: Estados Unidos, Canadá y México) 83

10.2 Servicio técnico y reparación 86

11 Declaración de conformidad CE 87

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Información importante

1.1 Notas generales

1.1.1 Al usuario de este manual

Lea detenidamente todo el manual de funcionamiento antes de utilizar y poner en funcionamiento por primera vez el SISTEMA DE AFILADO PREMIA. Observe minuciosamente las notas de seguridad indicadas.

El manual de funcionamiento le ayudará a conocer el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y a aprovechar las opciones de uso previstas.

El manual de funcionamiento contiene información importante para utilizar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA de forma segura, profesional y económica. Su observación evita peligros, reduce gastos de reparación y períodos inactivos, y aumenta la fiabilidad y la vida útil del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

El funcionamiento y mantenimiento del SISTEMA DE AFILADO PREMIA sólo lo pueden realizar personas instruidas y formadas específicamente para estas tareas.

Las personas formadas deben conocer todos los procesos de funcionamiento y componentes de su área de trabajo designada.

1.1.2 Documentación adicional

Para el funcionamiento del SISTEMA DE AFILADO PREMIA se deben observar los siguientes documentos y anexos adjuntos.

- ❒ Esquemas eléctricos y de conexiones
- ❒ Documentos externos (hoja de instrucciones) de las piezas de suministro

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

1.1.3 Símbolos / pictogramas

A continuación indicamos los símbolos más importantes y su significado.

Algunos de estos símbolos se utilizan en el presente manual de funcionamiento y también aparecen indicados en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

"Peligro"

Procesos de funcionamiento y de trabajo que se deben observar estrictamente para evitar daños personales y materiales.

"Atención: tensión eléctrica peligrosa"

Procesos de funcionamiento y de trabajo que se deben observar estrictamente para evitar que componentes conductores de tensión dañen o pongan en peligro a personas.

"Advertencia contra caídas"

Acceso denegado a personas no autorizadas a la zona de trabajo o de actuación del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

"Llevar gafas de protección"

"Llevar guantes de protección"

"Nota"

Requisitos técnicos especiales que debe observar el usuario del SISTEMA DE AFILADO PREMIA. Se realizan indicaciones técnicas que tampoco son evidentes para los especialistas.

❒ Las enumeraciones se indican con un cuadrado sombreado.

● Los pasos de los procesos que debe seguir el personal de operación se indican con un punto negro.

(1) En las imágenes, los elementos se relacionan mediante una línea con los números. La leyenda indica los elementos de la imagen según estos números. En el texto, los números entre paréntesis se refieren al elemento de la imagen correspondiente.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

1.2 Uso previsto

Seguridad

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está construido con la última tecnología y siguiendo las normativas de seguridad técnica vigentes. No obstante, su uso puede entrañar peligros para los usuarios o terceros así como daños en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

Estado de funcionamiento

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA sólo puede funcionar en un estado técnico perfecto. Solucionar inmediatamente las averías que puedan perjudicar la seguridad.

Utilización prevista

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está indicado exclusivamente para el afilado de herramientas de punzonadoras CNC de acero de todo tipo según los datos técnicos del capítulo 0.

Cualquier otro uso (utilización incorrecta), como el afilado de herramientas u otros materiales que no sean de acero, está considerado como no previsto. El fabricante y el proveedor no se responsabilizan de los daños que puedan resultar de ello. El usuario es el único responsable.

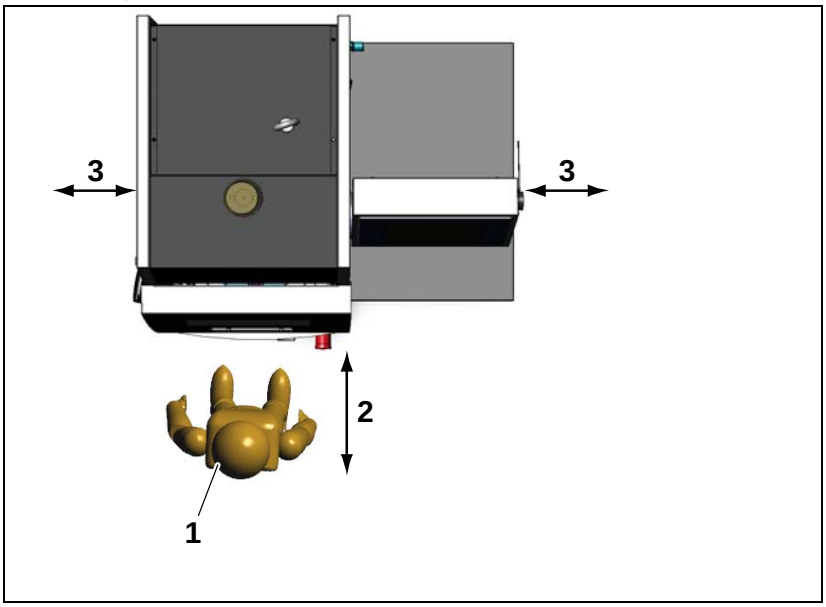
Por uso previsto también se entiende el observar los trabajos de inspección y mantenimiento, así como la correspondiente sustitución de piezas desgastadas.

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA no se puede instalar en ambientes potencialmente explosivos.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

1.3 Espacios de trabajo para el operario

La situación de los espacios de trabajo se representa según un dibujo general (vista desde arriba).
N.º de imagen: 001



1 Espacio de trabajo para equipar y operar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA

2 Espacio necesario delante para el operario 1 m

3 Espacio necesario lateral 0,5 m

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

2 Notas y dispositivos de seguridad

2.1 Notas de seguridad

El manual de operación siempre debe estar accesible en el lugar de uso del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

Además del manual de funcionamiento se deben observar las normativas generales, vigentes y otras de aplicación nacional referentes a la protección contra accidentes y protección del medio ambiente.

Dichas obligaciones también se pueden aplicar a las sustancias peligrosas o a los equipos de protección personal disponibles.

2.1.1 Notas de seguridad generales

El personal encargado de realizar actividades con el SISTEMA DE AFILADO PREMIA debe haber leído el manual de funcionamiento y especialmente el capítulo de notas de seguridad antes de empezar a trabajar. SI lo hace mientras trabaja, será demasiado tarde. Esto se aplica especialmente para el personal que trabaja esporádicamente, p. ej. en el mantenimiento o la limpieza.

Antes de cada puesta en funcionamiento hay que tener en cuenta que ninguna persona no autorizada puede permanecer en la zona próxima a la máquina. Se debe tener visibilidad suficiente de toda la zona de trabajo.

Antes de conectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA asegúrese de que nadie pueda dañarse con los componentes móviles.

Si por motivos de trabajo es necesario permanecer en la zona de peligro del SISTEMA DE AFILADO PREMIA, se necesita tener especial precaución.

Si se producen alteraciones en la seguridad o en el funcionamiento, detener inmediatamente el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y solucionar el fallo mediante un técnico.

No realizar ninguna modificación, ampliación o reforma en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA que pueda afectar a la seguridad sin el consentimiento del fabricante.

Abstenerse de realizar trabajos de seguridad sospechosa.

Hacer funcionar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA únicamente cuando todos los dispositivos de protección, la parada de EMERGENCIA y los dispositivos de seguridad existan, funcionen correctamente y estén en posición de protección.

Comprobar el funcionamiento y el desgaste de los dispositivos de protección antes de cada puesta en funcionamiento y sustituir en caso necesario.

Observar los plazos prescritos e indicados en el manual de funcionamiento respecto a los trabajos de mantenimiento recurrentes.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Comprobar cada día de trabajo los daños y deficiencias perceptibles externamente en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA. Informar inmediatamente al lugar competente sobre las modificaciones aparecidas (exclusivamente las relacionadas con el funcionamiento).

¡En caso de fallos en el funcionamiento, detener inmediatamente y asegurar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA! Solucionar las averías inmediatamente.

El operador es el responsable de ofrecer una iluminación suficiente en la sala de funcionamiento y en la zona de trabajo del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

En todos los trabajos que afecten al montaje, desmontaje y vuelta a montar, puesta en funcionamiento, reconversión, ajuste y conservación, se deben observar los procesos de desconexión indicados en el manual de funcionamiento.

Para trabajos específicos de funcionamiento y actividades relativas a la seguridad, el operador debe elaborar las indicaciones de funcionamiento correspondientes e instruir al personal. Se debe observar la normativa nacional.

2.1.2 Requisitos para el operario

El operario debe estar formado suficientemente en el uso, ajuste y funcionamiento del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

El personal en formación, instrucción o incluido dentro de una formación general sólo puede trabajar con el SISTEMA DE AFILADO PREMIA bajo continua supervisión de una persona experimentada.

Tener en cuenta la edad mínima legal.

El personal de operación no puede llevar el pelo largo suelto, ropa ancha o joyas, incluidos anillos. Existe peligro de lesiones.

Los jóvenes sólo pueden hacer funcionar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA (funcionamiento, equipamiento, conservación) si son mayores de 16 años y si la finalidad es obtener una formación. Su protección la debe garantizar la supervisión de un especialista.

2.1.3 Seguridad durante el funcionamiento

Abstenerse de realizar trabajos de seguridad sospechosa.

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA no debe funcionar sin supervisión.

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA únicamente debe funcionar cuando todos los dispositivos de protección y de seguridad, p. ej. dispositivos de protección móviles, de parada de emergencia existan, funcionen correctamente y estén en posición de protección.

Informar inmediatamente a la persona responsable de las modificaciones aparecidas relacionadas con el funcionamiento.

En caso de fallos en el funcionamiento, detener inmediatamente y asegurar el SISTEMA DE

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

AFILADO PREMIA. Solucionar las averías inmediatamente mediante personal autorizado.

Las herramientas, material y piezas a mecanizar que no se necesiten inmediatamente para el proceso de afilado no deben estar en la zona de trabajo durante el proceso de afilado. Antes de conectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA se debe realizar siempre un control visual.

2.1.4 Notas de seguridad para trabajos de reequipamiento, limpieza, mantenimiento, conservación y eliminación de fallos

Los trabajos de reparación, mantenimiento y limpieza, así como la solución de averías de funcionamiento sólo se deben realizar con el accionamiento y el suministro de energía desconectados. Desconectar el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión.

Los trabajos en los equipos eléctricos del SISTEMA DE AFILADO PREMIA sólo los puede realizar un electricista especializado o una persona instruida bajo la dirección y supervisión de un electricista especializado según la normativa de técnica eléctrica correspondiente.

Observar los trabajos y plazos de ajuste, mantenimiento e inspección, incluida la información sobre sustitución de piezas, prescritos en el manual de funcionamiento. Estas actividades sólo las puede realizar personal especializado.

Antes de realizar trabajos de mantenimiento en los componentes eléctricos desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA con el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión. Estos trabajos sólo los puede realizar un electricista especializado.

Si se necesita desmontar los dispositivos de seguridad durante el equipamiento, mantenimiento o reparación, estos se deben montar y comprobar inmediatamente después de finalizar los trabajos de mantenimiento y reparación. Comprobar la fijación de todas las conexiones sueltas antes de volver a poner la máquina en funcionamiento.

Para volver a poner en funcionamiento la máquina tras su mantenimiento y conservación proceder exclusivamente según el manual de funcionamiento.

Comprobar regularmente las fugas y deficiencias perceptibles externamente de todos los conductos, mangueras y roscas. Solucionar los daños inmediatamente.

La eliminación segura y ecológica de los materiales de funcionamietno y auxiliares, así como de las piezas de recambio, es responsabilidad del operador del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

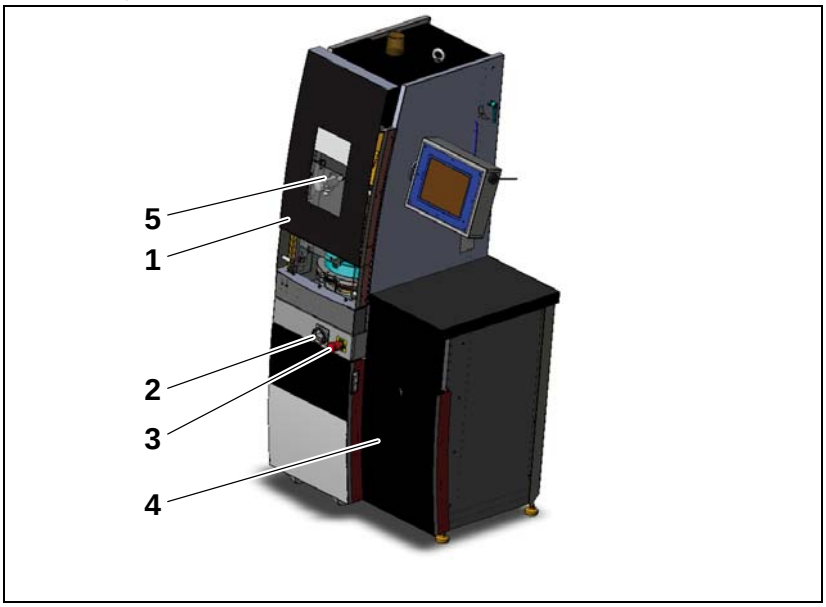
Las piezas de repuesto deben ajustarse a los requisitos técnicos establecidos por el fabricante. El fabricante siempre lo garantiza en el caso de piezas de repuesto originales.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

2.2 Dispositivos de seguridad

2.2.1 Resumen de dispositivos de seguridad

N.º de imagen: 002



1 Puerta corredera de la cámara de trabajo con interruptor de seguridad

2 Dispositivo de desconexión de red

3 Botón de parada de emergencia

4 Armario eléctrico

5 Ventanilla

(1) Puerta corredera de la cámara de trabajo

La puerta corredera está provista de un interruptor de seguridad con cierre. El proceso de afilado sólo se puede iniciar con la puerta corredera (1) cerrada.

Con la puerta corredera (1) abierta el motor de afilado (husillo) está desactivado. Manualmente se pueden realizar diversas funciones.

Durante el afilado la puerta corredera se bloquea mediante el interruptor de seguridad.

(2) Dispositivo de desconexión de red

Al conectar el dispositivo de desconexión de red se activa el control.

En la posición "0" se desconectan todos los accionamientos de toda fase del suministro de corriente.

El dispositivo de desconexión de red se puede asegurar en la posición "**0**" contra reconexiones gracias a un candado.

A través del operario se deben organizar normas de comportamiento de técnica de seguridad relacionadas con el dispositivo de desconexión de red, por ejemplo mediante indicaciones de funcionamiento.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

(3) Botón de parada de emergencia

Los botones de parada de emergencia sirven para proteger a las personas y evitar daños materiales. Sólo se deben activar en caso de peligro para las personas o la máquina.

Antes de cada nuevo inicio del SISTEMA DE AFILADO PREMIA asegúrese de que no haya ninguna persona ni objeto en la zona de actuación y en la zona de peligro.

Inicie el SISTEMA DE AFILADO PREMIA tras activar la parada de EMERGENCIA únicamente cuando todas las piezas de la máquina estén en estado correcto.

Si el botón de parada de EMERGENCIA está activado, se desconectará la tensión de todos los accionamientos del SISTEMA DE AFILADO PREMIA que puedan entrañar algún peligro.

❒ Todos los motores con engranaje

Una vez eliminado el peligro:

- Desbloquear el botón de parada de emergencia
- Conectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

(4) Armario eléctrico

El armario eléctrico está protegido con una tapa protectora con cierre contra el acceso de personas no autorizadas. La llave de doble paletón para el armario eléctrico sólo puede ser utilizada por personal especializado autorizado (electricista especializado).

(5) Ventanilla

La ventanilla sirve para observar el proceso de afilado y está realizada en fibra de carbono anti-irrompible.

2.2.2 Dispositivos de protección fijos

Los dispositivos de protección fijos (revestimientos, coberturas, etc.) aseguran una zona de peligro de forma continua contra el acceso de personas. Los dispositivos de protección fijos están atornillados al SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

Los dispositivos de protección fijos deben estar siempre montados durante el funcionamiento. Sólo se pueden desmontar para los trabajos de mantenimiento o de conservación.

Una vez finalizados dichos trabajos, el personal de supervisión competente debe comprobar la correcta fijación de los dispositivos de protección fijos.

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA sólo puede funcionar con todos los dispositivos de protección.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

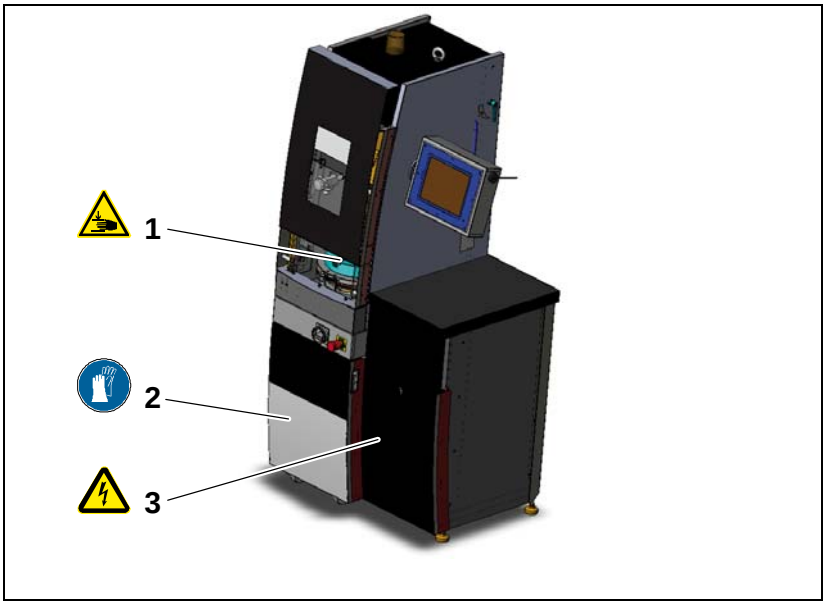
2.3 Peligros residuales

La construcción y fabricación del SISTEMA DE AFILADO PREMIA sigue las últimas técnicas de seguridad. A pesar de elegir con sumo cuidado las medidas de seguridad, el SISTEMA DE AFILADO PREMIA puede presentar peligros residuales que se indican con los siguientes símbolos.

Tenga en cuenta las fuentes de peligros residuales indicados y proceda con sumo cuidado para no dañar su salud.

Los trabajos en instalaciones eléctricas sólo los puede realizar un electricista especializado. El SISTEMA DE AFILADO PREMIA se debe desconectar de la tensión para realizar trabajos de inspección y equipamiento.

N.º de imagen: 003



Posición	Fuente del peligro	Peligro residual
1	Herramientas y piezas a mecanizar con cantos afilados	Peligro de lesiones en las manos Al manejar herramientas y piezas a mecanizar afiladas lleve guantes de protección, p. ej. de piel.
2	Depósito de refrigerante / aditivos de lubricante	Daños en la piel Al manejar el refrigerante lleve guantes de goma o de

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Posición	Fuente del peligro	Peligro residual
		vinilo.
3	Armario eléctrico	Tensión eléctrica peligrosa Peligro de choque eléctrico a través de piezas de montaje eléctricas. **Los componentes eléctricos pueden conducir corriente residual incluso estando desconectados. Esperar al menos 10 minutos antes de tocarlos con las manos. Se debe observar la normativa electrotécnica.** Sólo el personal especializado autorizado (electricista especializado) puede acceder a la zona de montaje eléctrico.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

3 Datos técnicos

Dimensiones / peso	
Alto / ancho / hondo	1803 mm / 762 mm / 660 mm
Peso (sin refrigerante)	300 kg

General		
Condiciones ambientales	Humedad del aire	60 % máx.
	Temperatura	5 – 50 ° C
Temperatura ambiente	Rango de oscilación	± 2° C
Ajuste angular		0° - 12°
Nivel de presión acústica		< 70 dB(A)
Volumen del tanque de agua fría		40 l
Filtro	Filtro principal	Filtro de papel
	Prefiltro	Prefiltro magnético

Muela de afilado / herramienta		
Tipo de muela de afilado		CBN
Diámetro de la muela de afilado		200 mm
Diámetro de la herramienta mín.		0,8 mm
Diámetro de la herramienta máx.		190 mm
Altura de afilado máx.		300 mm
Precisión de repetición		0,005 mm

Potencia total		
Tensión nominal	Modelo EE.UU.	400 – 480 V, 3 P, 50/60 Hz
	Modelo UE	400 – 480 V, 3 P, 50/60 Hz
Fusible	Modelo EE.UU.	20 A
	Modelo UE	16 A
Motor de la muela de afilado		
Revoluciones	Revoluciones modelo EE.UU.	3400 a 60 Hz
	Revoluciones modelo UE	2800 a 50 Hz
Potencia		3,3 kW

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Potencia total	
Clase de protección	IP 55

Motor de mesa	
Potencia	370 W
Revoluciones	0 a 35 1/min
Clase de protección	IP 55

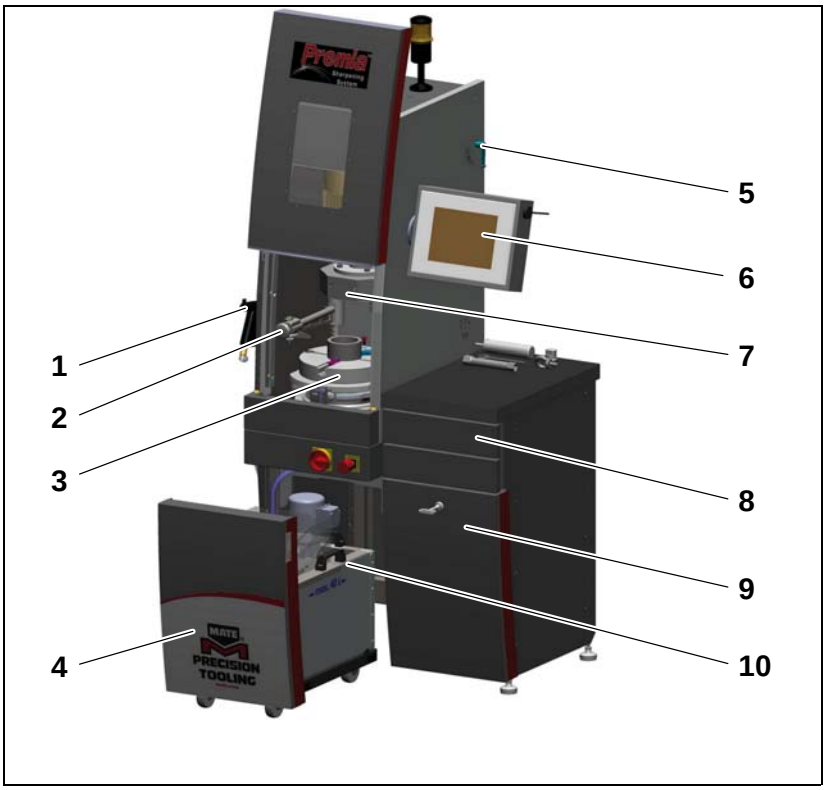
Bomba de agua fría	
Potencia	120 W
Caudal	50 l/min
Clase de protección	IP 55

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

4 Descripción de funciones

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA es una máquina de afilado de superficies programable y controlada por ordenador que se equipa manualmente. El proceso de afilado se inicia automáticamente tras el inicio.

N.º de imagen: 019



1 Pulverizador
2 Brazo de ajuste
3 Porta-herramienta universal
4 Carro de refrigerante
5 Regulación de caudal
6 Pantalla táctil
7 Motor de husillo
8 Cajón para herramientas
9 Armario eléctrico
10 Dispositivo para refrigerante

(1) Pulverizador

El pulverizador sirve para limpiar la cámara de trabajo y las piezas a mecanizar. Mediante la pantalla táctil se activa la bomba de refrigerante y se presuriza el pulverizador con lubricante de refrigeración. La dosificación se realiza a través del pulverizador.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

(2) Brazo de ajuste

Con el brazo de ajuste se determina el punto cero de la pieza a mecanizar en el borde superior de dicha pieza.

El punto cero se debe ajustar antes de cada proceso de afilado mediante el brazo de ajuste.

Tras montar un nuevo muela de afilado se debe ajustar el punto cero de la pieza a mecanizar en el anillo extractor. A continuación se afila la muela de afilado.

Tras afilar la muela de afilado, el punto cero de la pieza a mecanizar se debe volver a ajustar en la pieza a mecanizar que se vaya a afilar.

(3) Porta-herramienta universal

El Porta-herramienta universal sirve para alojar la pieza a mecanizar. Según el ajuste angular, se puede colocar el Porta-herramienta universal en el ángulo deseado.

Para conseguir un afilado continuo, el Porta-herramienta universal gira permanentemente durante el proceso de afilado.

(4) Carro de refrigerante

El carro de refrigerante sirve para alojar el dispositivo para refrigerante. El carro de refrigerante completo se puede extraer del SISTEMA DE AFILADO PREMIA y, tras introducir la cometida eléctrica, .se puede desplazar con los rodillos (llenado con agua y lubricante de refrigeración).

(5) Regulador de caudal

El regulador de caudal sirve para regular el chorro de refrigerante durante el proceso de afilado.

(6) Pantalla táctil

La pantalla táctil es la interfaz de usuario con la que se controla el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

Los ajustes, parámetros y órdenes de operación aparecen en las imágenes de proceso o se introducen a través de la superficie sensible de la pantalla.

La pantalla táctil es giratoria.

(7) Motor de husillo

En el motor de husillo se monta el alojamiento para muela de afilado. Sirve para fijar la muela de afilado.

(8) Cajón para herramientas

El cajón para herramientas sirve para guardar herramientas y piezas pequeñas.

(9) Armario eléctrico

En el armario eléctrico se encuentran los componentes eléctricos de control, así como los bornes de conexión para la cometida eléctrica y la puesta a tierra funcional.

(10) Dispositivo para refrigerante

El dispositivo para refrigerante sirve para la circulación del refrigerante y filtra el lubricante de refrigeración.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

4.1 Requisitos para la instalación y mantenimiento de Premia

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA:
1. Se proporcionó una copia antes de la entrega. El original se encuentra en el cajón de la máquina.

REQUISITOS DE ASIENTO:
1. Premia requiere una sección sólida de hormigón nivelado en una sola pieza.
    a. No debe estar rota ni se debe desmoronar.
    b. Debe estar suficientemente nivelada como para que el carro de refrigerante encaje directamente en la abertura y la guía de la parte posterior entre en la ranura del bastidor.
    c. El carro no se tiene que abrir y salir de la máquina por sí solo.
2. El suelo que rodea la máquina no debe ser más alto ni más bajo que el suelo en el que se encuentra la máquina.
    a. Esto causará problemas en la instalación y retirada del carro de refrigerante.
    b. También puede provocar una desalineación de los tubos de drenaje del refrigerante durante la instalación o retirada del carro de refrigerante.

REQUISITOS DEL REFRIGERANTE:
1. El refrigerante debe ser 100% sintético. No se deben utilizar líquidos para rectificado.
2. El nivel de concentración debe seguir las recomendaciones del fabricante cuando se compruebe con un refractómetro.
3. Mate recomienda los productos siguientes. Si no están disponibles en su ubicación, utilice un refrigerante con propiedades similares:
    a. Syntilo 9904 de Castrol Company (castrol.com).
    http://www.castrol.com/liveassets/bp_internet/castrol/castrol_advantage/STAGING/local_assets/downloads/s/syntilo_9904_us_tds.pdf
    b. Cimtech 410C de Cimcool Fluid Technology (cimcool.com).
    http://www.cimcool.com/msds-pif/synthetic-lubricants/

REQUISITOS ELÉCTRICOS:
1. Premia impone los requisitos eléctricos siguientes.
    a. La alimentación principal debe llegar hasta la máquina a través de la abertura dispuesta en el armario eléctrico.
    b. Tensión nominal trifásica de 400 V - 480 V a 50 Hz o 60 Hz.
    c. Para 60 Hz, se requiere un circuito de 20 A.
    d. Se recomienda conectar la máquina a tierra por separado con el tornillo de tierra proporcionado.
    e. La tensión de las líneas 1, 2 y 3 de la alimentación trifásica debe estar compensada.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERSONALIZADO

Actuación de mantenimiento	Al inicio del turno	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Compruebe el cable de alimentación y la conexión eléctrica para descartar la presencia de daños.	X				
Compruebe el funcionamiento del interruptor de parada de emergencia.	X				
Limpie el área de trabajo (base y componentes del portapieza). En función de la cantidad de afilados que se realicen, puede que se deba limpiar diversas veces durante un turno.	X				
Inspeccione visualmente todos los componentes del área de trabajo para descartar la presencia de daños.	X				
Inspeccione la muela de rectificado para detector desconchado y desgaste.		X			
Limpie la bandeja de recogida de virutas (según resulte necesario). Con frecuencia, la limpieza de la bandeja prolongará la vida útil del filtro.	X				
Inspeccione visualmente el carro de refrigerante, el depósito, la bomba y las mangueras para detectar posibles fugas o daños.		X			
Compruebe el nivel y la concentración de refrigerante. Se debe emplear un refractómetro para comprobar la concentración. Consulte las hojas de datos del producto que ofrezca el fabricante del refrigerante para conocer el factor de refractómetro correcto.		X			
Inspeccione visualmente el sensor de nivel de refrigerante alto y límpielo (según resulte necesario).		X			
Engrase el anillo del brazo de la sonda (1 pieza). Consulte el manual del operador para conocer la ubicación de la pieza.			X		
Engrase el poste del brazo de la sonda (2 piezas). Consulte el manual del operador para conocer la ubicación de las piezas.			X		
Engrase el raíl lineal (1 pieza). Consulte el manual del operador para conocer la ubicación de la pieza.				X	
Inspeccione y limpie el filtro de la cesta o sustitúyalo (según resulte necesario).				X	
Inspeccione las juntas de la puerta.				X	
Inspeccione el protector de la pantalla.				X	

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

5 Transporte, desembalaje y colocación

5.1 Transporte

Peligro de lesiones debido a cargas en suspensión.

La carga o partes de la carga pueden caerse y causar lesiones.

Durante los trabajos de transporte no colocarse nunca debajo de una carga en suspensión.

Utilizar únicamente medios de transporte y de levantamietno de cargas adecuados y no dañados con capacidad de carga suficiente (mínimo 300 kg de fuerza de elevación).

Determinar un instructor especializado para el proceso de elevación.

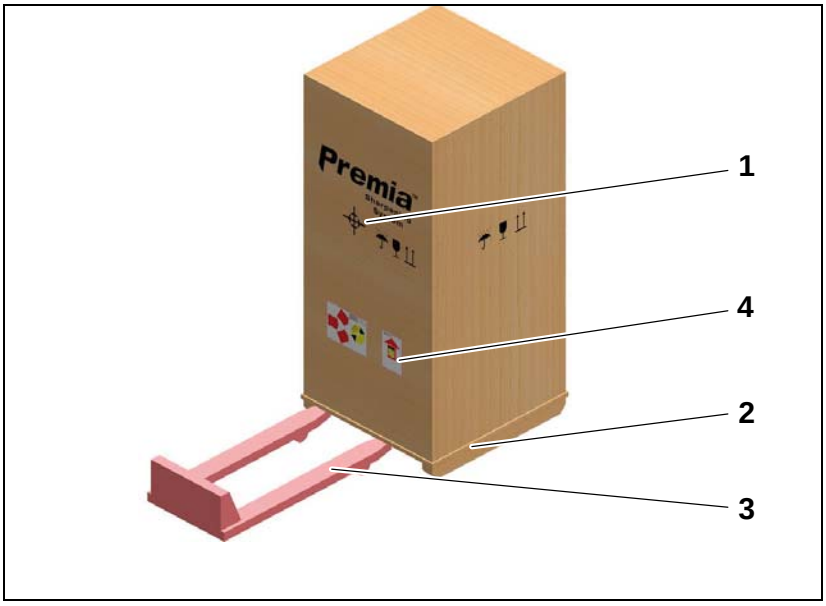
Utilizar únicamente los puntos de elevación previstos en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA o los componente de las instalaciones.

En caso de cambios mínimos de ubicación, también desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA de todas las conducciones.

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA se entrega ya montado en condiciones adecuadas de transporte.

Durante el transporte y el almacenamiento se debe evitar la formación de condensación de agua debido a grandes oscilaciones de temperaturas y choques

N.º de imagen: 021



1 Indicación del centro de gravedad

2 Palé

3 Dispositivo de elevación

4 Indicador de volcado y choque

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

- Transporte el SISTEMA DE AFILADO PREMIA en el embalaje original y con ayuda de un dispositivo de elevación (3) adecuado hasta el lugar de colocación.
- Coloque el dispositivo de elevación (3) tal y como se muestra en la imagen.

Durante el transporte observe siempre la indicación del centro de gravedad (1) que aparece en el embalaje.

Controle durante la entrega el correcto transporte según los Indicador de volcado y choque (4).

Coloque el dispositivo de elevación (3) de forma que el centro de gravedad esté lo más centrado posible.

Almacenamiento

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA sólo se puede almacenar en espacios secos y techados, y libre de agresiones externas.

Si el SISTEMA DE AFILADO PREMIA no se pone en funcionamiento inmediatamente después de la entrega, se debe almacenar con cuidado en un lugar protegido (espacio seco y cerrado). Se debe tapar correctamente para que no le entre polvo ni humedad.

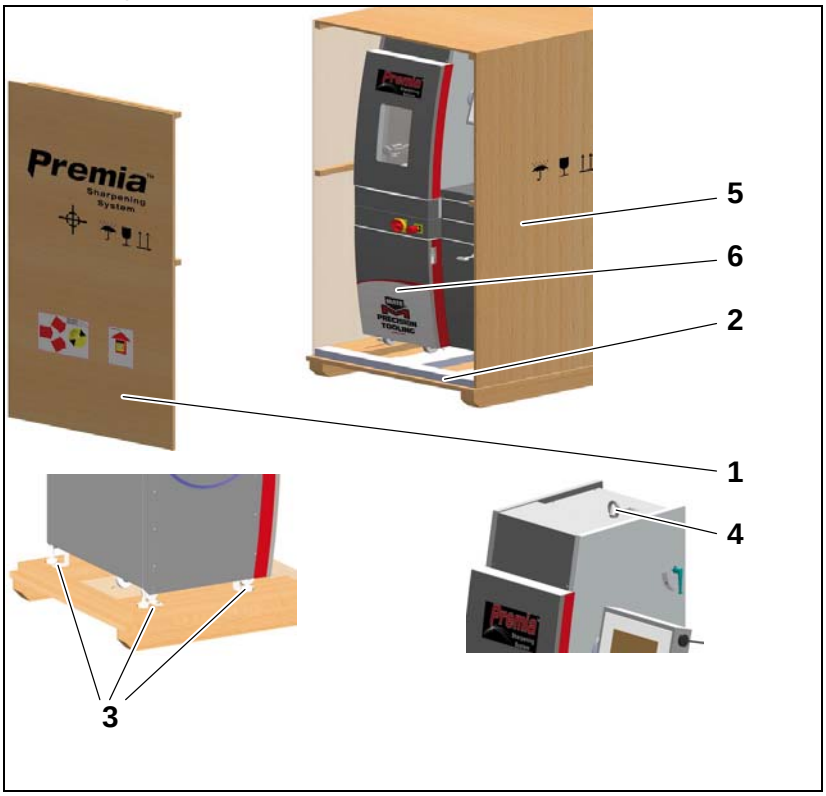
Condiciones ambientales / temperatura de almacenamiento: +5°C...+55° C.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

5.2 Desembalaje y colocación

5.2.1 Desembalaje

N.º de imagen: 020



1 Tapa frontal
2 Listón de madera
3 Seguro de transporte
4 Cáncamo
5 Recubrimiento de madera
6 Carro de refrigerante

- Desmontar la tapa frontal (1) (quitar tornillos)
- Soltar el recubrimiento de madera (5) del palé (quitar tornillos)
- Retirar el recubrimiento de madera (5) hacia atrás
- Desmontar los cuatro seguros de transporte (3) del palé
- Desmontar el listón de madera (2)
- Extraer el carro de refrigerante (6) de la máquina / palé
- Fijar el medio de levantamiento de cargas (cinta / cuerda) en el cáncamo (4)
- Levantar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA del palé con los dispositivos de elevación adecuados.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Comprobar que el cáncamo (3) asienta correctamente antes de colocar gancho de la grúa o el transpallet!

Durante el transporte no tocar ni situarse debajo de cargas en suspensión!

Al levantar y depositar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA comprobar que no se aplasta ningún cable ni manguera!

Al depositar la máquina asegúrese de que el peso se reparte en todas las patas!

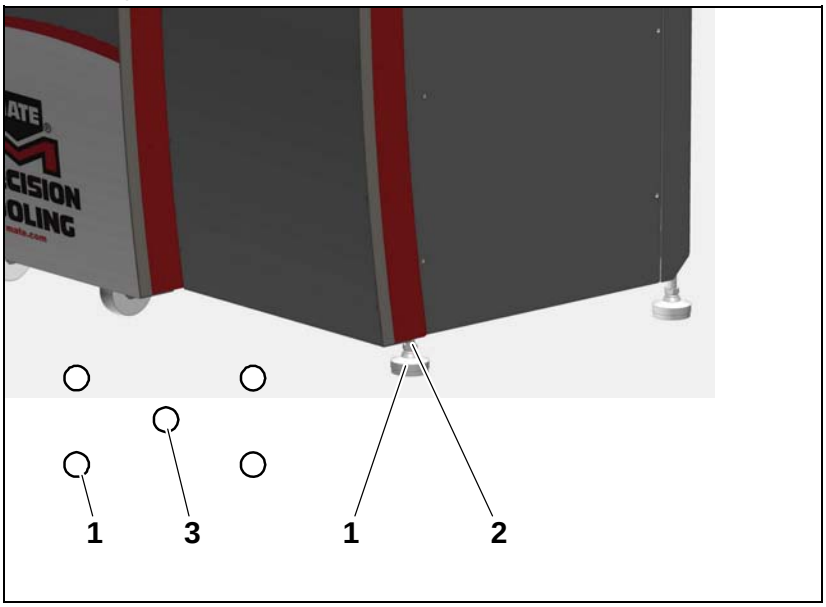
5.2.2 Colocación

Coloque el SISTEMA DE AFILADO PREMIA. únicamente en un lugar suficientemente iluminado. El lugar de colocación del SISTEMA DE AFILADO PREMIA no debe estar cerca de vibraciones.

El suelo debe tener suficiente capacidad de carga.

Para conseguir una mayor precisión / resultados de afilado con el SISTEMA DE AFILADO PREMIA, la temperatura ambiente debe ser constante en un rango de ± 2°.

N.º de imagen: 022



1 Pata
2 Contratuerca
3 Pata central

- Aflojar contratuerca (2)
- Alinear en horizontal el SISTEMA DE AFILADO PREMIA con un nivel para ajustar las patas (1) en las cuatro esquinas exteriores girándolas de forma correspondiente.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

- Ajustar la pata central (3) para equilibrar la carga.
- Apretar las contratuercas (2) de las cinco patas (1) y (3)

5.3 Primera puesta en funcionamiento

5.3.1 Seguridad

La conexión eléctrica del armario eléctrico y el tendido de todas las líneas eléctricas sólo lo puede realizar una persona especializada (electricista especializado).

Las conducciones y conexiones a energía no deben molestar, estarán protegidas y no estarán situadas en la zona de actuación del operador.

Tensión eléctrica peligrosa!

En todos los trabajos en subconjuntos eléctricos desconecte el suministro eléctrico y asegúrelos contra una conexión no autorizada.

En los trabajos en subconjuntos eléctricos observe la normativa nacional, p. ej. normativa VDE, y la normativa del proveedor local de energía.

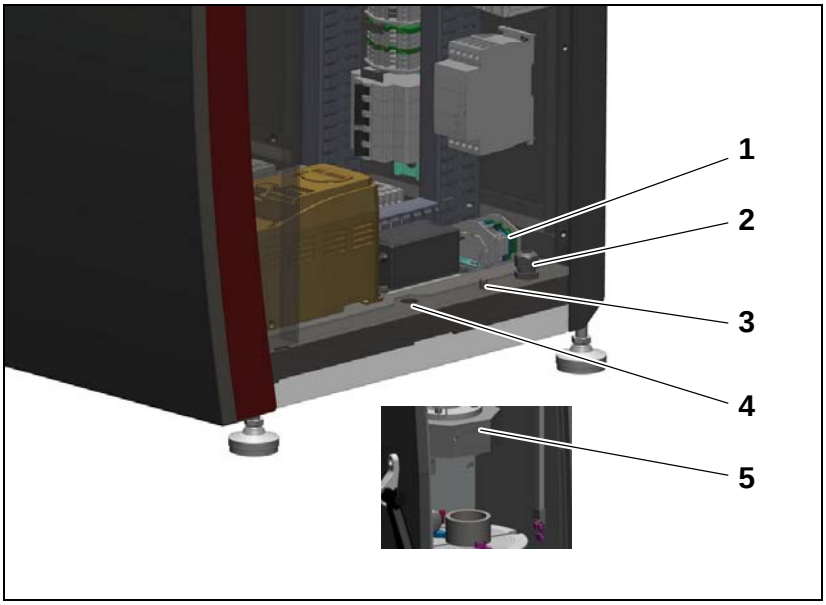
Tras la conexión compruebe las medidas de seguridad, p. ej. medición de la resistencia de puesta a tierra.

Los valores permitidos de conexión aparecen en la placa de características o en los datos técnicos. No se permiten valores de conexión divergentes ya que pueden causar un funcionamiento erróneo y daños en la máquina!

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

5.3.2 Conexiones de alimentación

N.º de imagen: 023



1 Regleta de bornes para conexión a la corriente

2 Entrada de cables

3 Toma de tierra

4 Paso de cable para puesta a tierra funcional

5 Indicación de dirección de giro

- Introducir el cable de corriente a través de la entrada de cables (2) y colocar los hilos según el esquema de bornes en la regleta de bornes (1)
- Introducir un cable separado para la toma a tierra funcional a través del paso de cable (4) y fijarlo en la toma a tierra (3)

☞ Antes de la puesta en funcionamiento es necesario comprobar la dirección de giro del motor de la muela de afilado.

La dirección de giro predeterminada está indicada con una flecha en la protección de la muela de afilado.

Si la dirección de giro no corresponde con la indicación de dirección de giro (5), se debe girar sustituyendo dos o tres fases (conexiones de acometida a la red, L1, L2, L3) en la regleta de bornes (1).

Para evitar daños en el motor o en los dispositivos eléctricos, no se pueden sustituir las conexiones de fábrica en la regleta de bornes del motor.

- Comprobar la dirección de giro
- Poner el interruptor principal en posición "**I**"
- Conectar el motor de la muela de afilado y comprobar la dirección de giro según la indicación de dirección de giro (5)

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

5.3.3 Comprobar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad

☞ Antes de cada puesta en funcionamiento del SISTEMA DE AFILADO PREMIA se debe comprobar la integridad y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

Tapas protectoras atornilladas:

- Todas las tapas protectoras y revestimientos deben estar completamente montados
- La puerta frontal de la zona de montaje eléctrico debe estar cerrada

Botón de parada de emergencia:

- Poner el interruptor principal en posición "I"
- Pulsar el botón de parada de emergencia
- Cerrar puerta frontal
- Comprobar: no se puede iniciar ningún componente de la instalación

Interruptor de seguridad en la puerta de la cabina:

- Abrir puerta de la cabina
- Comprobar: no se puede iniciar ningún componente de la instalación
- Cerrar puerta de la cabina
- Conectar el motor de la muela de afilado
- Comprobar el bloqueo del interruptor de seguridad: la puerta de la cabina no se puede abrir durante el funcionamiento

5.4 Fuera de servicio / eliminación de residuos

El operador es el responsable de eliminar los restos de afilado o materiales de producción producidos durante el uso del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

El operador, junto con la empresa de eliminación según la normativa nacional vigente de eliminación de residuos, es el responsable de eliminar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA o sus componentes.

Los eventuales materiales de producción, así como residuos, se deben retirar y eliminar por separado antes de eliminar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

La mayoría de componentes, especialmente los de acero y aluminio, así como los cables eléctricos, pueden seguir un reciclado de materiales.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6 Operación

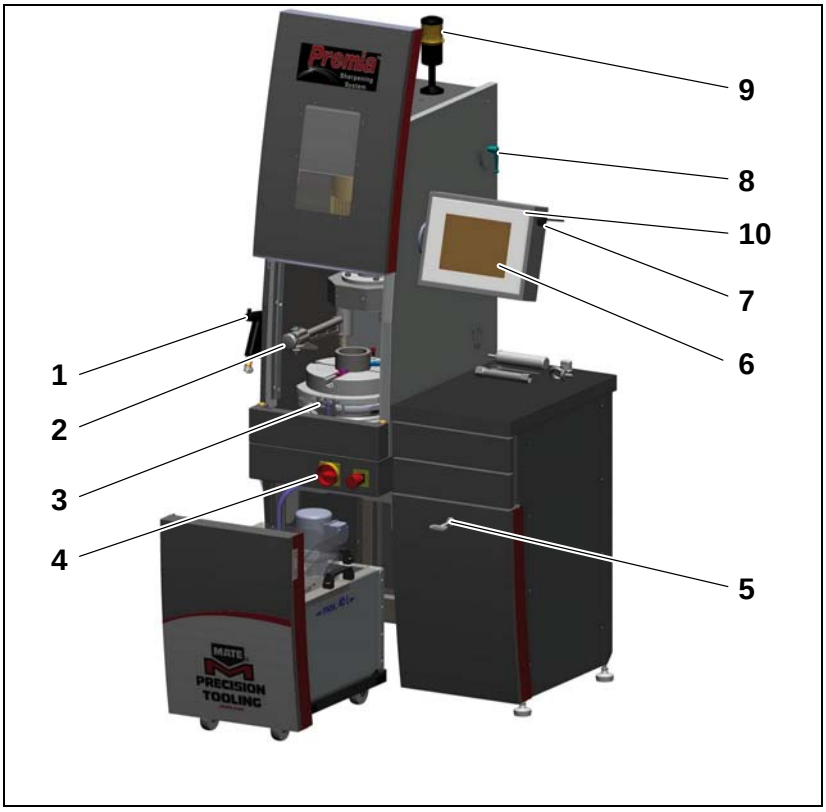
6.1 Seguridad

Antes de conectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA asegúrese de que nadie pueda dañarse con los componentes móviles de la máquina!

6.2 Elementos de funcionamiento / imágenes de proceso

6.2.1 Elementos de funcionamiento

N.º de imagen: 024



1 Pulverizador
2 Brazo de ajuste
3 Ajuste angular
4 Dispositivo de desconexión de red
5 Cerradura con tirador
6 Pantalla táctil
7 Conexión USB
8 Llave de cierre
9 Luz de señalización
10 Indicador de estado

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

(1) Pulverizador

El pulverizador sirve para limpiar la cámara de trabajo y las piezas a mecanizar. Mediante la pantalla táctil se activa la bomba de refrigerante y se presuriza el pulverizador con lubricante de refrigeración. La dosificación se realiza a través del pulverizador.

(2) Brazo de ajuste

El brazo de ajuste sirve para ajustar de forma exacta el punto de conmutación. El punto de conmutación se debe ajustar de nuevo para cada pieza a mecanizar.

(3) Tornillo regulador para ajuste angular

Con el tornillo regulador se puede ajustar el ángulo del Porta-herramienta universal. De esta forma se permite el afilado oblicuo de piezas a mecanizar. Con la regla de precisión colocada en el brazo de ajuste (2) se puede trasladar el ángulo de la pieza a mecanizar mediante el tornillo regulador al Porta-herramienta universal.

(4) Tornillo regulador para ajuste angular

Mediante el dispositivo de desconexión de red se desconecta la máquina de toda fase del suministro de corriente. El dispositivo de desconexión de red se puede cerrar en posición DESCONECTADO.

(5) Cerradura con tirador

Se trata de una llave especial para mantener el acceso a la zona de montaje eléctrico / armario eléctrico. Esta llave sólo la puede manipular un electricista especializado.

(6) Pantalla táctil

En la pantalla táctil se representan las diferentes imágenes de proceso. La introducción y emisión de diferentes parámetros de funcionamiento y procesos de control se realiza a través de la pantalla táctil sensible.

La pantalla táctil se puede girar aprox. 30 °.

(7) Conexión USB

La conexión USB sirve para alojar un soporte de datos. Es necesario para guardar parámetros de funcionamiento o ejecutar el programa.

(8) Llave de cierre

La llave de cierre sirve para regular de forma progresiva la cantidad del lubricante de refrigeración durante el proceso de afilado.

(9) Luz de señalización

Estado DESCONECTADO	= El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está desconectado
Estado LUZ FIJA	= Proceso de afilado finalizado
Estado LUZ PARPADEANTE	= El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está en funcionamiento automático

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

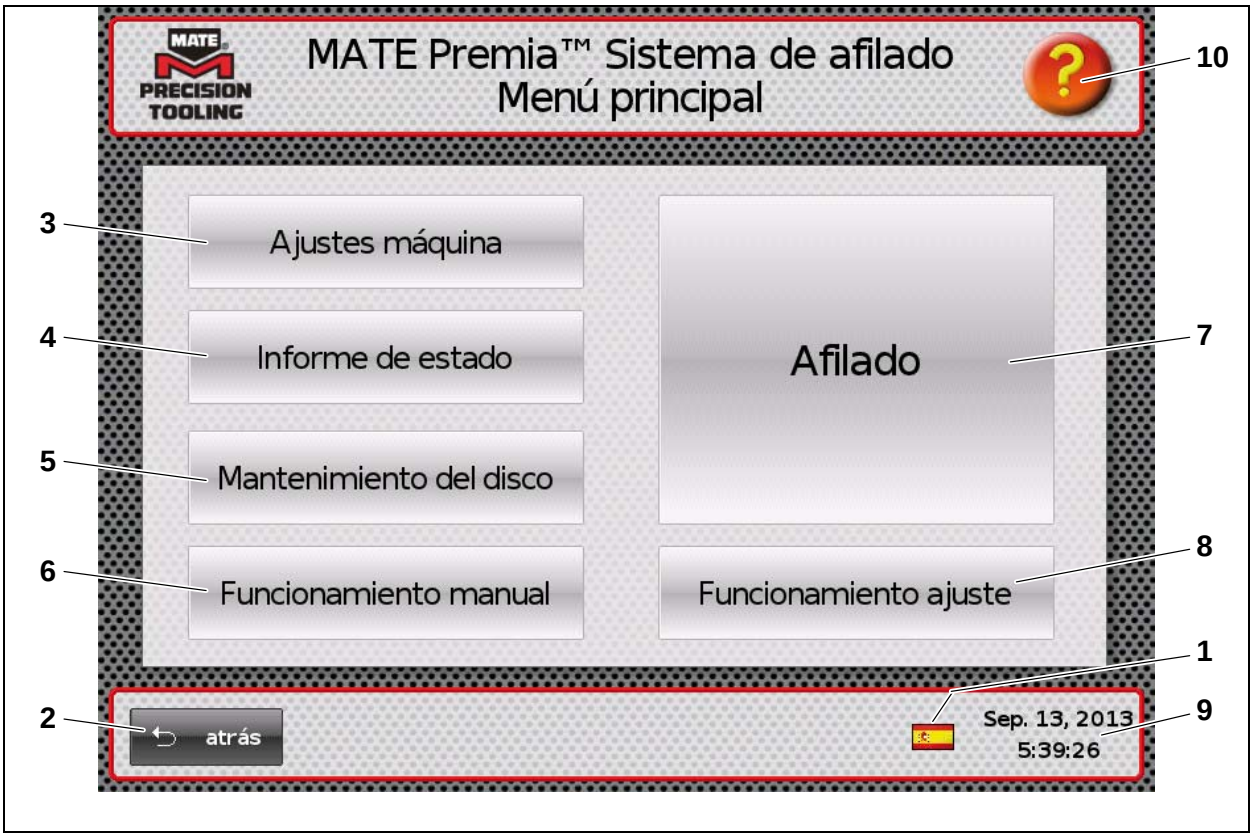
(10) Indicador de estado

LED CONECTADO	= El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está conectado
LED DESCONECTADO	= El SISTEMA DE AFILADO PREMIA está desconectado

6.2.2 Imágenes de proceso

Menú principal

N.º de imagen: 025_SP



1 Campo: se abre la ventana emergente para seleccionar el idioma

2 Campo: un nivel hacia atrás

3 Campo: cambia a la imagen de proceso **Ajustes**

4 Campo: cambia a la imagen de proceso **Informe de estado**

5 Campo: cambia a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**

6 Campo: cambia a la imagen de proceso **Funcionamiento manual**

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7 Campo: cambia a la imagen de proceso **Afilado**

8 Campo: cambia a la imagen de proceso **Funcionamiento ajuste**
Esta imagen de proceso está protegida por contraseña y sólo está disponible para el personal del servicio técnico.

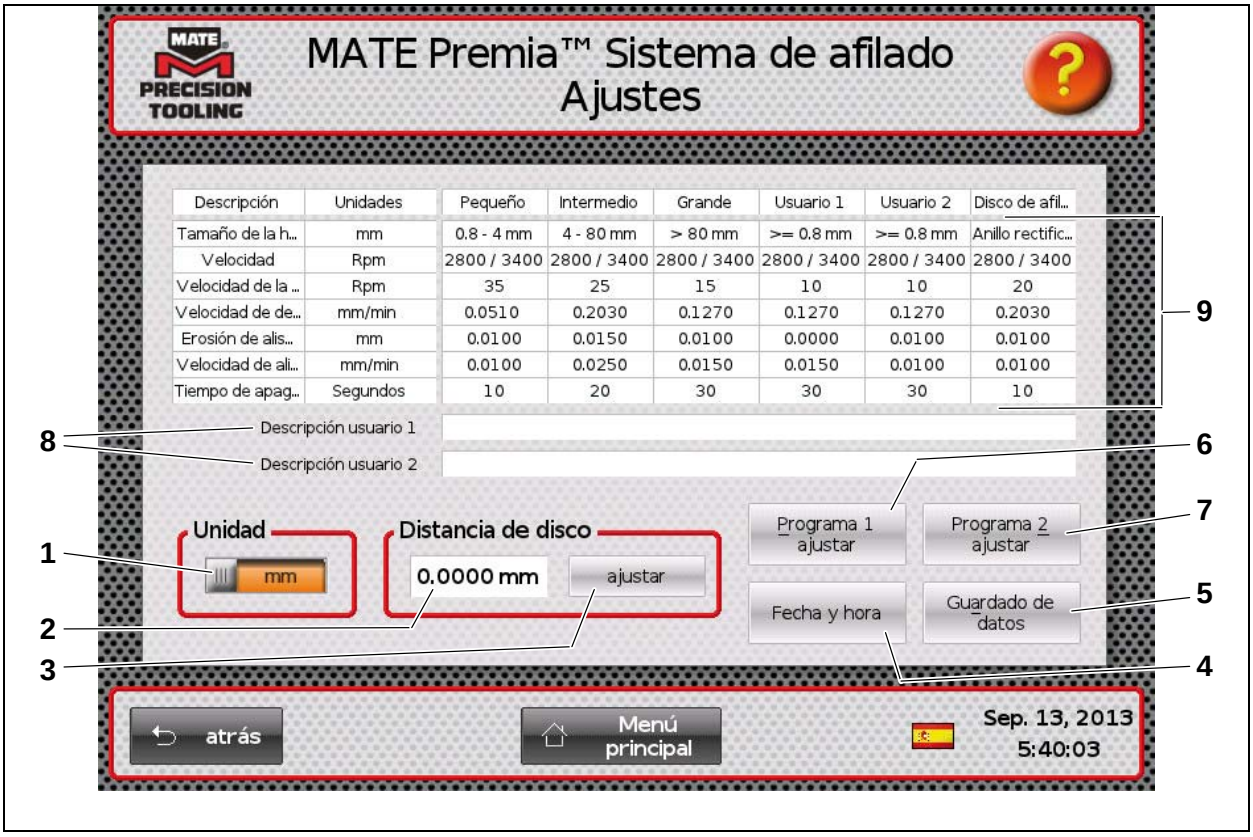
9 Campo: Fecha / hora

10 Campo: Menú de ayuda
Este campo está disponible en todas las imágenes de proceso. La ayuda mostrada se ajusta a la imagen de proceso / situación actual.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Ajustes

N.º de imagen: 047_SP


MATE PRECISION TOOLING
MATE Premia™ Sistema de afilado
Ajustes
Descripción | Unidades | Pequeño | Intermedio | Grande | Usuario 1 | Usuario 2 | Disco de afil...
Tamaño de la h... | mm | 0.8 - 4 mm | 4 - 80 mm | > 80 mm | >= 0.8 mm | >= 0.8 mm | Anillo rectific...
Velocidad | Rpm | 2800 / 3400 | 2800 / 3400 | 2800 / 3400 | 2800 / 3400 | 2800 / 3400 | 2800 / 3400
Velocidad de la ... | Rpm | 35 | 25 | 15 | 10 | 10 | 20
Velocidad de de... | mm/min | 0.0510 | 0.2030 | 0.1270 | 0.1270 | 0.1270 | 0.2030
Erosión de alis... | mm | 0.0100 | 0.0150 | 0.0100 | 0.0000 | 0.0100 | 0.0100
Velocidad de ali... | mm/min | 0.0100 | 0.0250 | 0.0150 | 0.0150 | 0.0100 | 0.0100
Tiempo de apag... | Segundos | 10 | 20 | 30 | 30 | 30 | 10
Descripción usuario 1
Descripción usuario 2
Unidad
mm
Distancia de disco
0.0000 mm
ajustar
Programa 1 ajustar
Programa 2 ajustar
Fecha y hora
Guardado de datos
atrás
Menú principal
Sep. 13, 2013
5:40:03
1
2
3
4
5
6
7
8
9

1 Regulador: cambia la unidad a milímetros o pulgadas

2 Campo: distancia de muela ajustada

3 Campo: cambia a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**

4 Campo: cambia a la imagen de proceso **Fecha y hora**

5 Campo: cambia a la imagen de proceso **Guardado de datos**

6 Campo: cambia a la imagen de proceso **Programa 1 ajustar**

7 Campo: cambia a la imagen de proceso **Programa 2 ajustar**

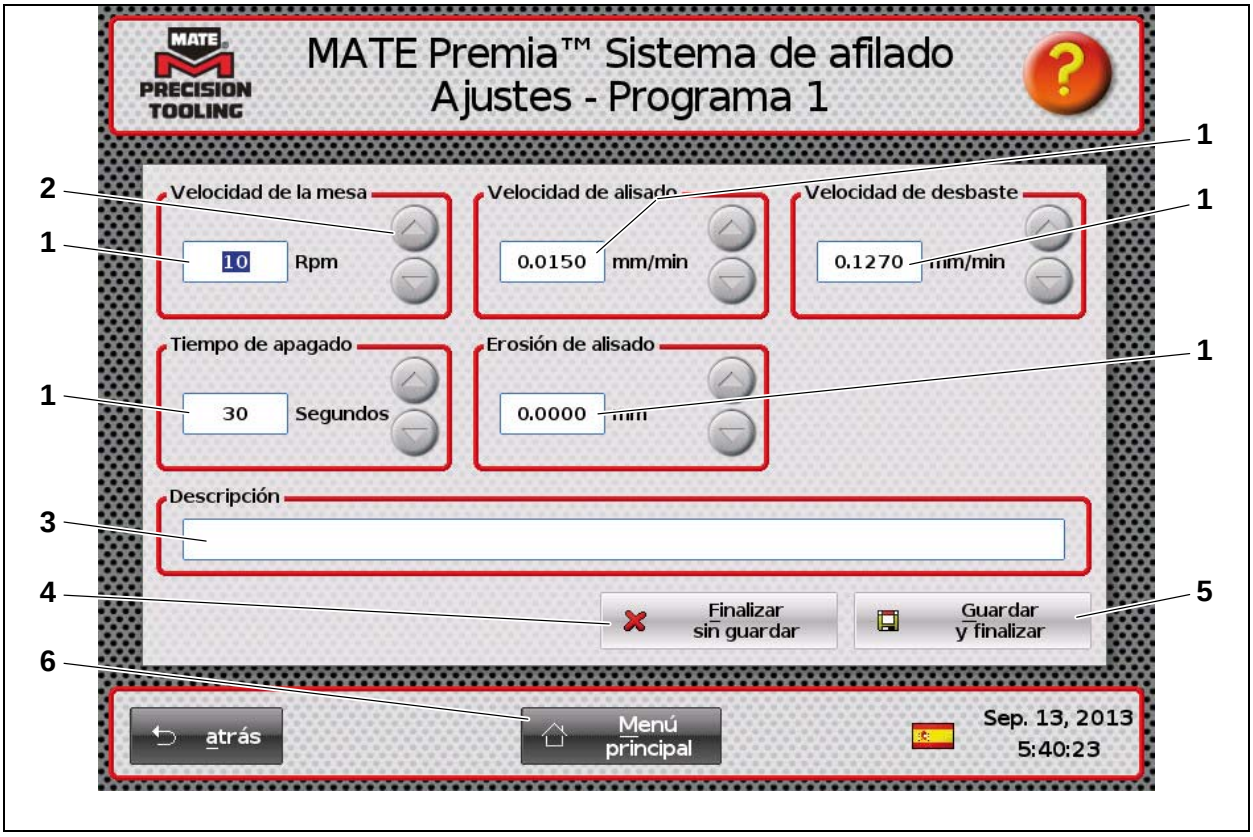
8 Campo: Descripción usuario 1 y 2

9 Campos: indicación de parámetros

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Ajustes - Programa 1

N.º de imagen: 026_SP



1 Campo: para los parámetros de afilado específicos deseados
Nota: pulsando en el campo se abre un bloque de cifras digital, la entrada finaliza pulsando RETURN. Las entradas deben ser parámetros con sentido (límites de plausibilidad)

2 Campo: modifica el valor de la entrada (ascendente / descendente)

3 Campo: para el nombre del programa, se guardan los parámetros de afilado predeterminados y el nombre.

4 Campo: el proceso de introducción iniciado se interrumpe sin guardar. Se mantienen los valores anteriores

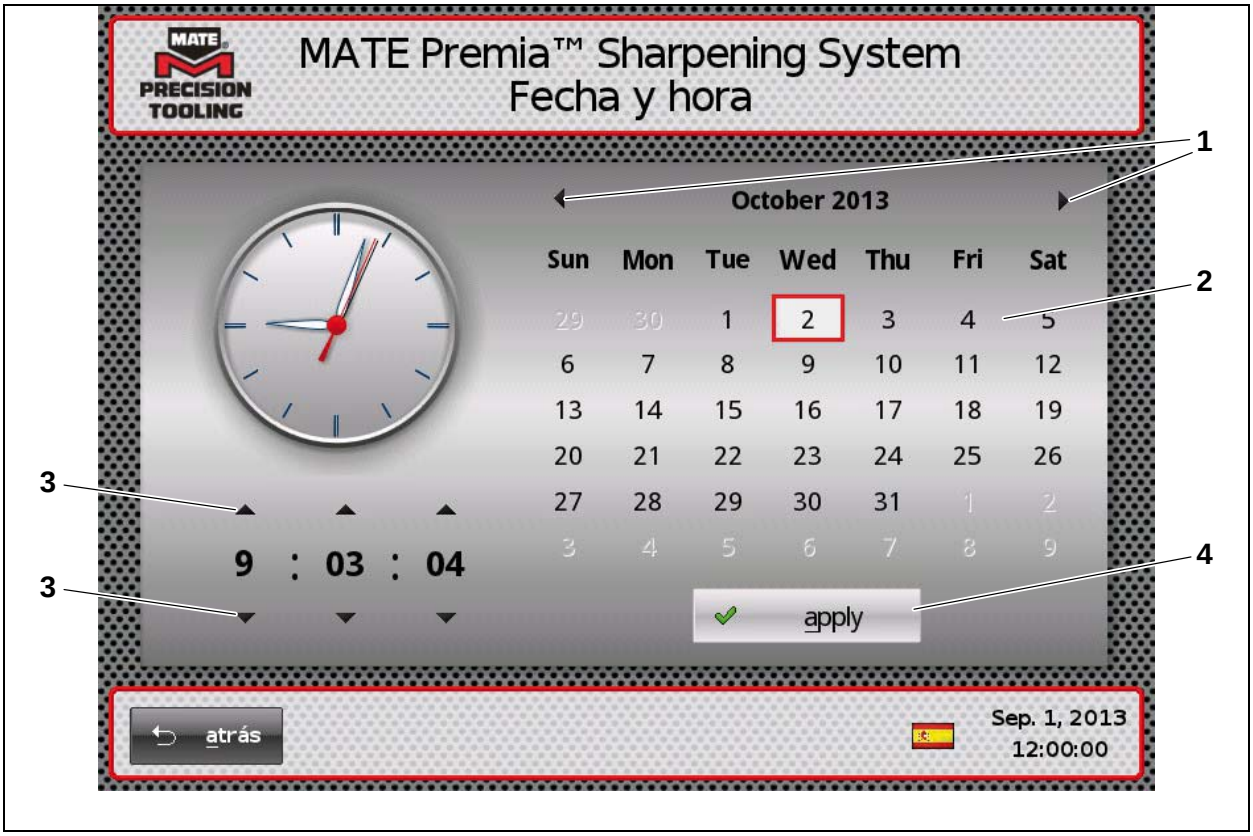
5 Campo: guarda los valores introducidos y finaliza el proceso de introducción

6 Campo: cambia a la imagen de proceso **Menú principal**

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Fecha y hora

N.º de imagen: 027_SP



1 Campo: selección de mes anterior / posterior

2 Campo: selección del día actual pulsando sobre el día correspondiente (número). El día seleccionado aparece tal y como se muestra en la imagen.

3 Campo: selección de hora, minuto, segundo más / menos

4 Campo: aceptar valores ajustados

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Informe de estado

N.º de imagen: 028_SP

1 Campos: visualiza diferentes parámetros

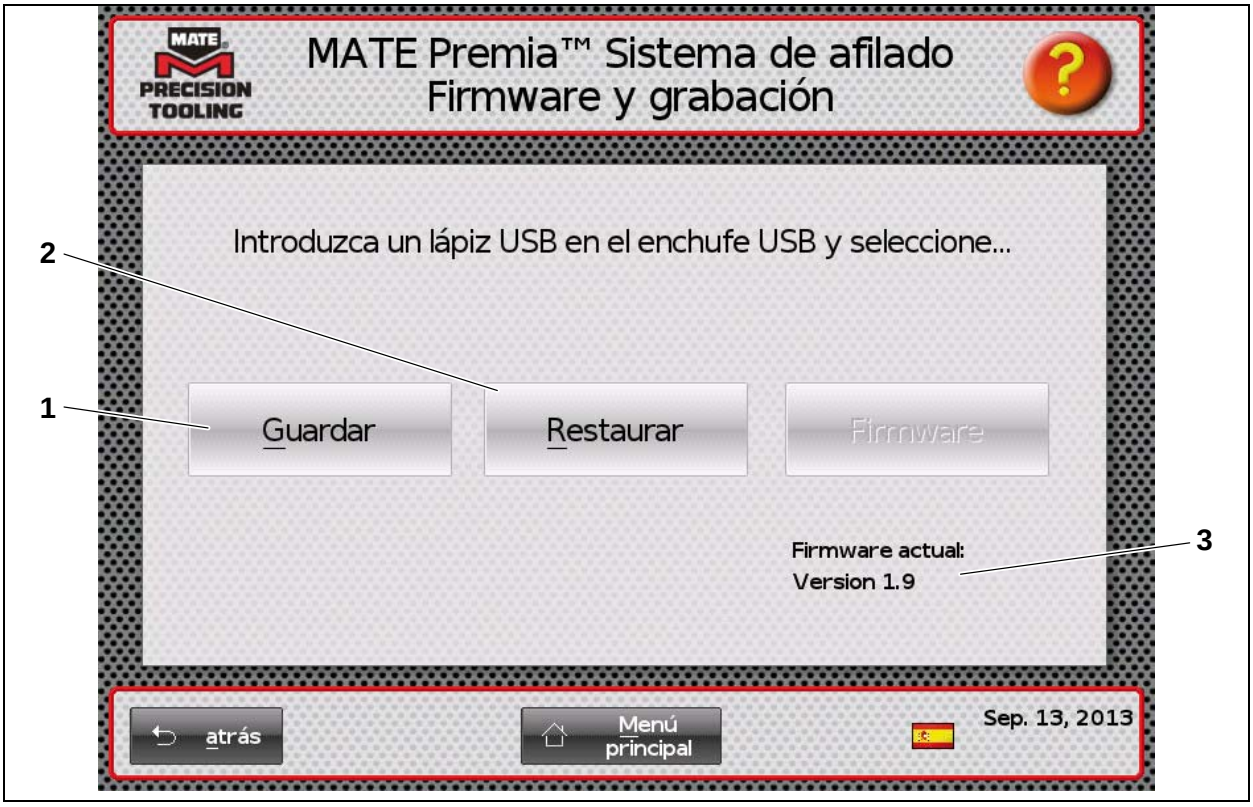
2 Campo: reinicia poniendo a **0** los valores seleccionados

3 Campo: cambia a la imagen de proceso **Programa y grabación**

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Programa y grabación

N.º de imagen: 029_SP



1 Campo: pulsando se guardan todos los parámetros de proceso (véase imagen de proceso **Informe de estado**) en la memoria USB conectada.

Nota: antes de cada grabación hay que introducir una memoria USB en la clavija de conexión. Cuando el proceso de grabación ha finalizado, en la pantalla táctil aparece el mensaje "grabación finalizada". Tras este mensaje ya se puede extraer la memoria USB

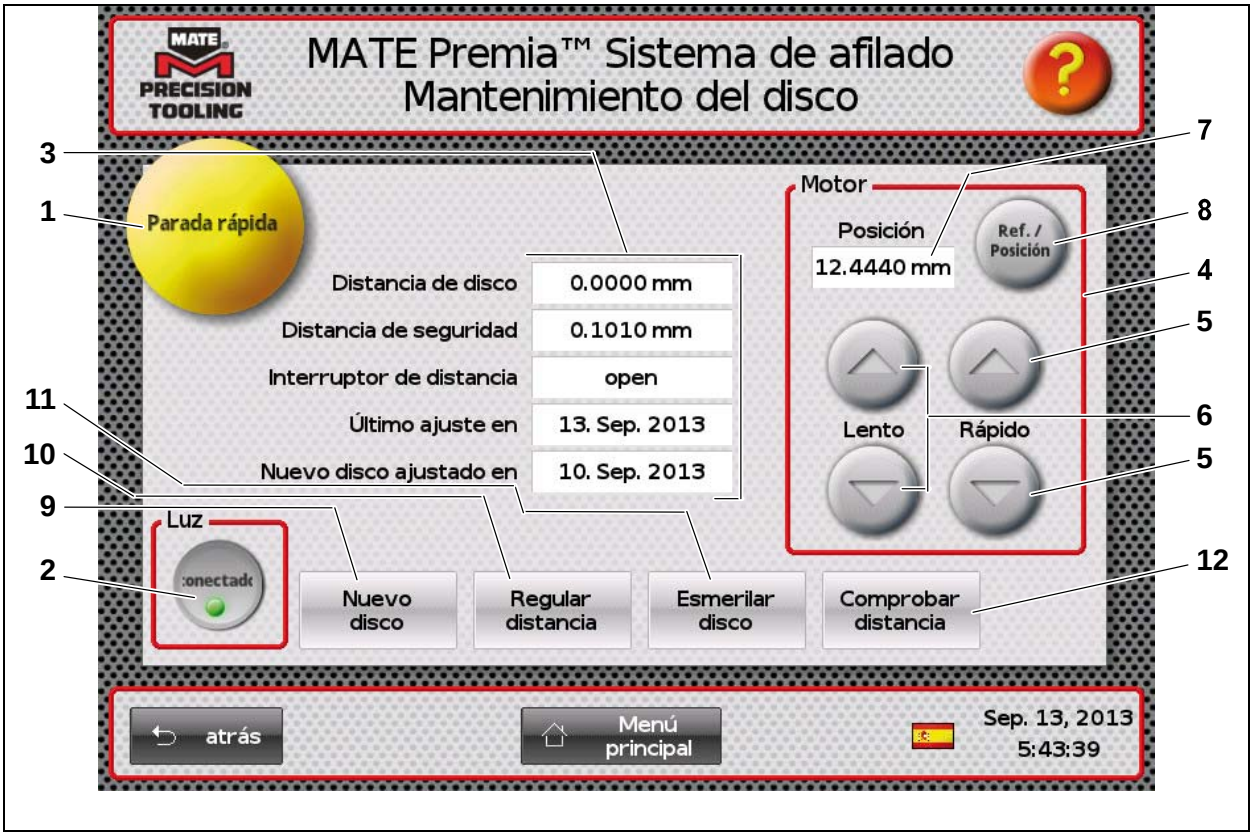
2 Campo: restaurar parámetros de proceso (datos)

Nota: antes de cada restauración hay que introducir una memoria USB en la clavija de conexión. Cuando el proceso de restauración ha finalizado, en la pantalla táctil aparece el mensaje "restauración finalizada". A continuación se debe confirmar la restauración en la pantalla táctil. Luego ya se puede extraer la memoria USB.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Mantenimiento de la muela

N.º de imagen: 030_SP



1 Campo: parada rápida
Todos los procesos de trabajo que estén en marcha se interrumpirán inmediatamente y el motor de la muela de afilado se desplazará a la posición final superior.

2 Campo: luz CONECTADA/DESCONECTADA
El estado conectado de la lámpara en el espacio de trabajo se señaliza con un LED verde.

3 Campos: indica diferentes parámetros

4 Campo motor: campos pertenecientes enmarcados en rojo

5 Campo: ajuste de altura de motor rápido MÁS / MENOS

6 Campo: ajuste de altura de motor lento MÁS / MENOS

7 Campo: posición actual de la muela de afilado

8 Campo: poner a **0** el campo (7)

9 Campo: cambia a la ventana de mensaje **Muela de afilado montada**

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

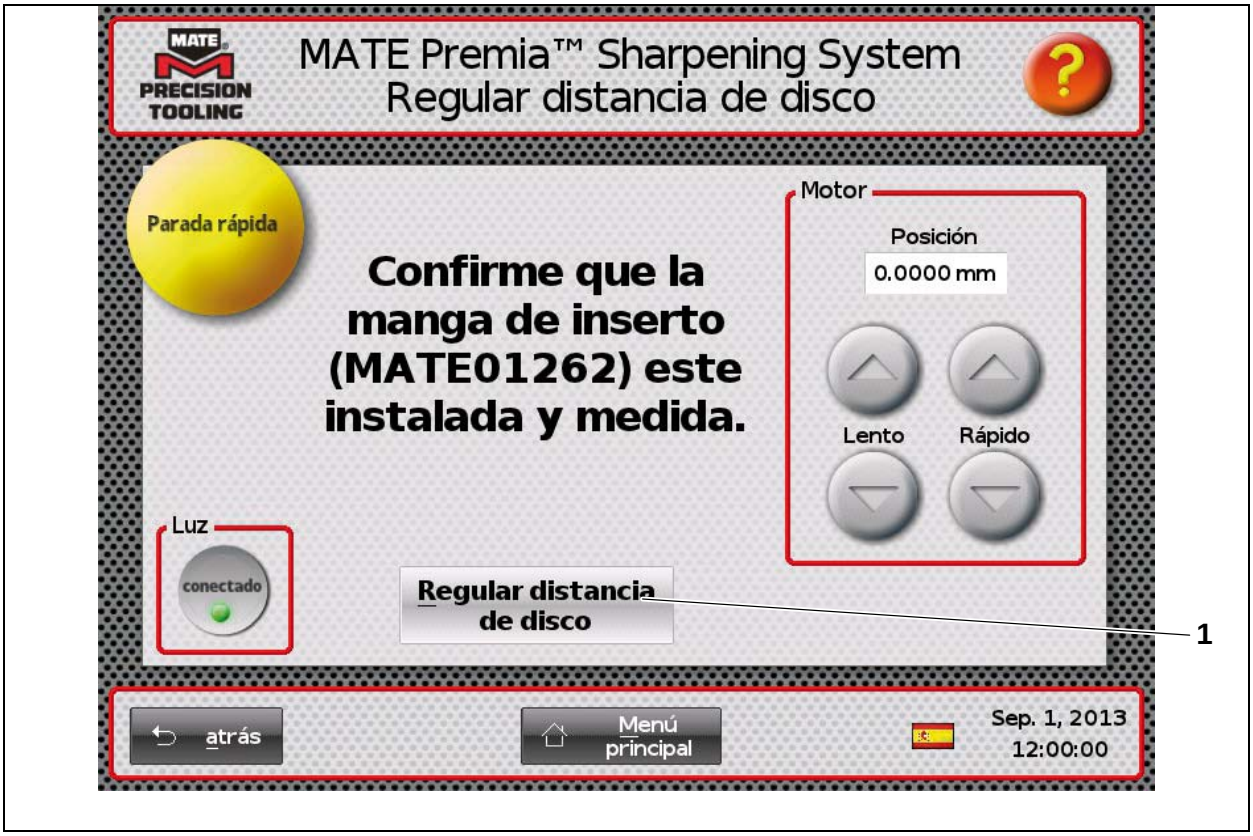
10 Campo: cambia a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**

11 Campo: cambia a la imagen de proceso **Menú de afilado**

12 Campo: va a la ventana de mensaje **Mantenimiento de la muela**

Regular distancia de muela

N.º de imagen: 032_SP



1 Campo: confirma la regulación de distancia de muela

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Ventana de mensaje Mantenimiento de la muela

N.º de imagen: 031_SP

1 Ventana de mensaje

2 Campo: confirmación del mensaje aparecido

Nota: tras la confirmación correcta, el motor de la muela se desplaza a la posición cero ajustada mediante el brazo de ajuste, a continuación se cambia automáticamente a la **imagen de proceso Regular distancia de muela**.

3 Campo: conectar el plato de giro

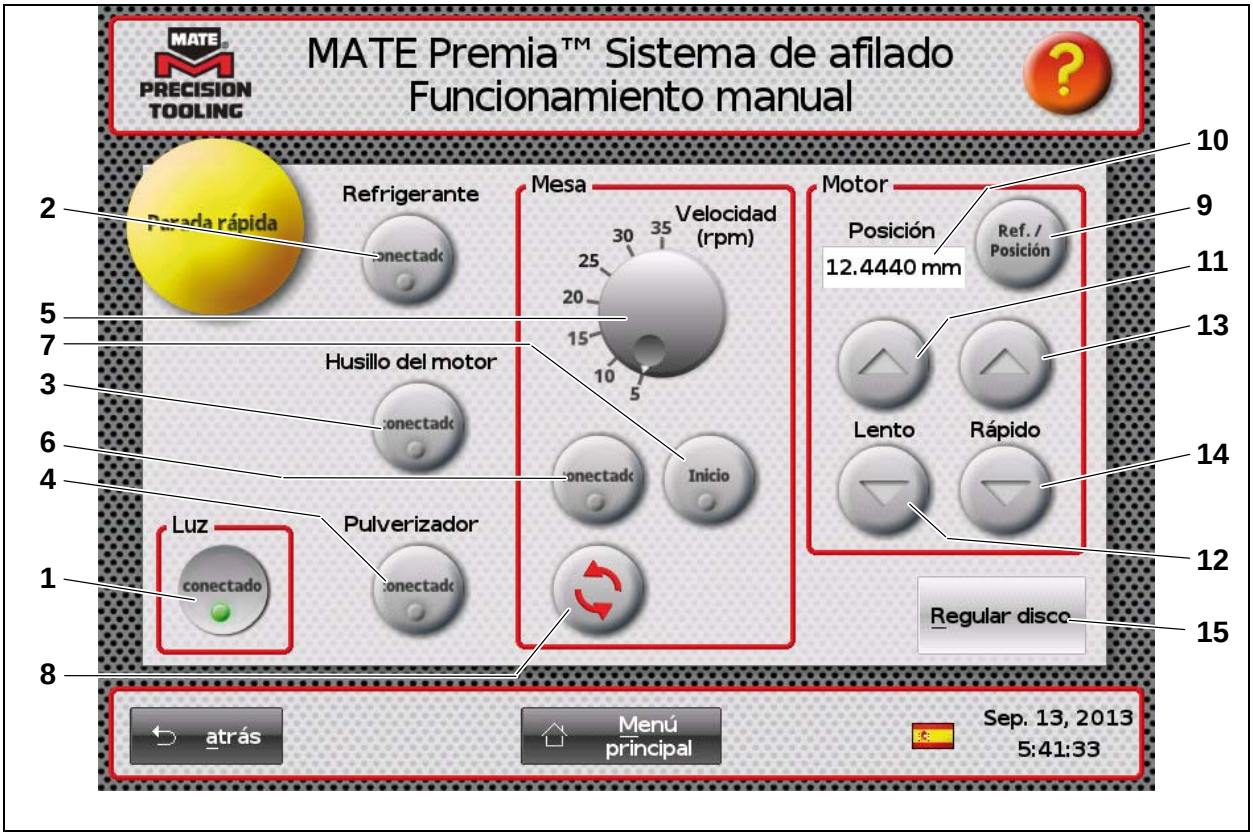
4 Campo: el plato de giro funciona por pulsación

5 Campo: el plato de giro se desplaza a la posición de inicio

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Funcionamiento manual

N.º de imagen: 033_SP



1 Campo: luz CONECTADA/DESCONECTADA
El estado conectado de la lámpara en el espacio de trabajo se señaliza con un LED verde.

2 Campo: bomba de refrigerante CONECTADO/DESCONECTADO

3 Campo: husillo del motor CONECTADO/DESCONECTADO
Nota: con el husillo del motor CONECTADO el pulverizador se conecta automáticamente.

4 Campo: Pulverizador CONECTADO/DESCONECTADO
Nota: si está conectado en funcionamiento manual, el pulverizador se desconecta automáticamente tras 1 minuto.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

5 Campo: ajustar la velocidad de la mesa de giro

Nota: para moverse al número deseado pulse o gire la rueda hasta el número correspondiente.
La velocidad de giro también se puede modificar con la mesa de giro en movimiento. La selección sólo se puede realizar en 5 pasos.
Si la puerta de protección está abierta, la velocidad de giro cambia automáticamente a la más lenta. Con la puerta de protección abierta no se puede seleccionar una velocidad mayor.

6 Campo: plato de giro CONECTADO/DESCONECTADO

7 Campo: el plato de giro se desplaza a la posición predefinida (posición básica)

8 Campo: el plato de giro sólo se desplaza con el campo pulsado (funcionamiento por pulsación)

9 Campo: en el campo (10) se pone tras cada pulsación alternativamente la posición de referencia absoluta de la muela de afilado o se pone a **0** el valor mostrado.

10 Campo: posición de referencia del motor de husillo o indicación con valor cero

11 Campo: muela de afilado lento MÁS (velocidad de avance 0,001 mm/s hasta 0,005 mm/s)

12 Campo: muela de afilado lento MENOS (velocidad de avance 0,001 mm/s hasta 0,005 mm/s)

13 Campo: muela de afilado rápido MÁS (velocidad de avance 0,1 mm/s hasta 10 mm/s)

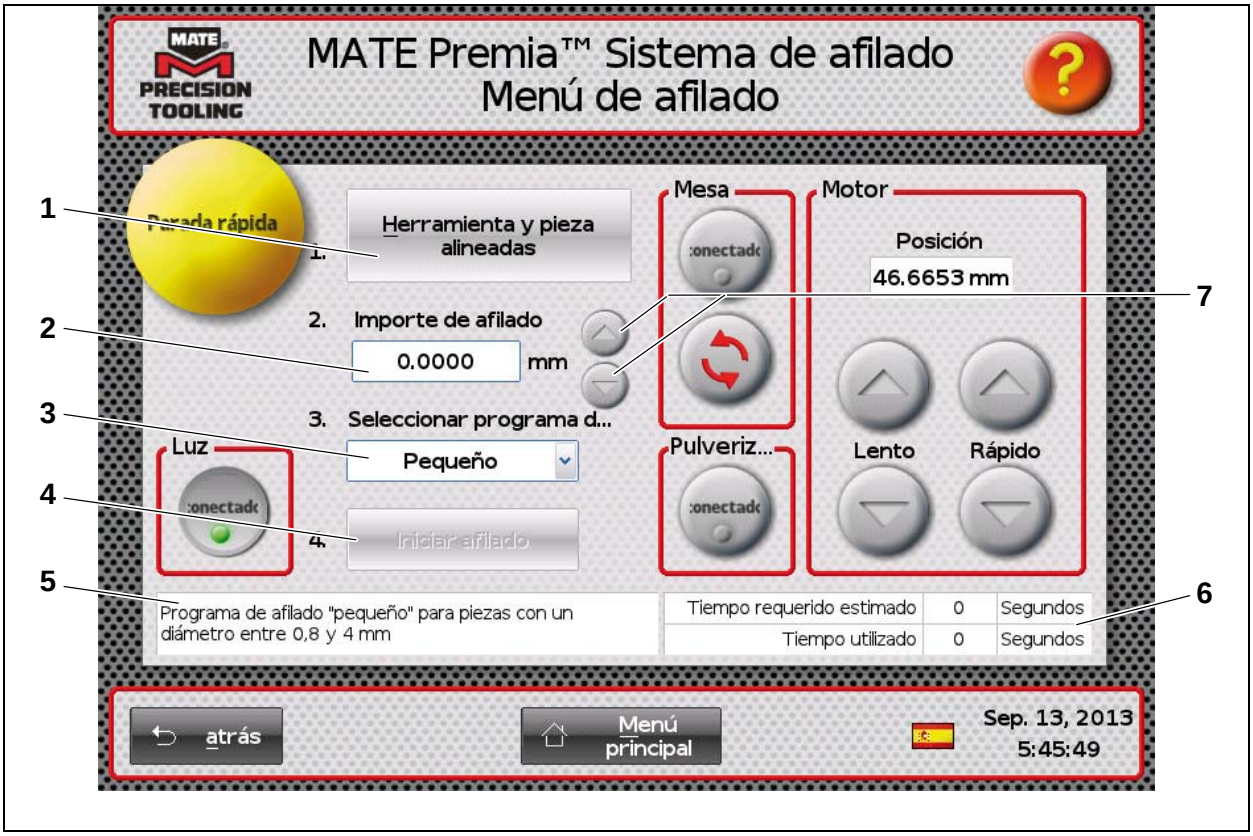
14 Campo: muela de afilado rápido MENOS (velocidad de avance 0,1 mm/s hasta 10 mm/s)

15 Campo: cambia a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Menú de afilado

N.º de imagen: 034_SP



1 Campo: Herramienta y piezas a mecanizar alineadas

Nota: antes de realizar otros pasos, la pieza a mecanizar debe estar alineada mediante el brazo de ajuste. Sólo entonces se puede confirmar el campo (1).

2 Campo: el importe de afilado preseleccionado se muestra en este campo

Nota: pulsando el campo se abre un campo numérico mediante el cual se puede preseleccionar la medida de afilado. Confirmar el valor seleccionado con RETURN.
El importe de afilado máximo que se puede preseleccionar es de 1 mm.

3 Campo: preseleccionar programa de afilado
Nota: véanse más detalles en la imagen de proceso **Ajustes**.

4 Campo: iniciar afilado
Nota: antes de iniciar el programa de afilado comprobar los parámetros introducidos.

5 Campo: se muestra una breve descripción del programa de afilado seleccionado.

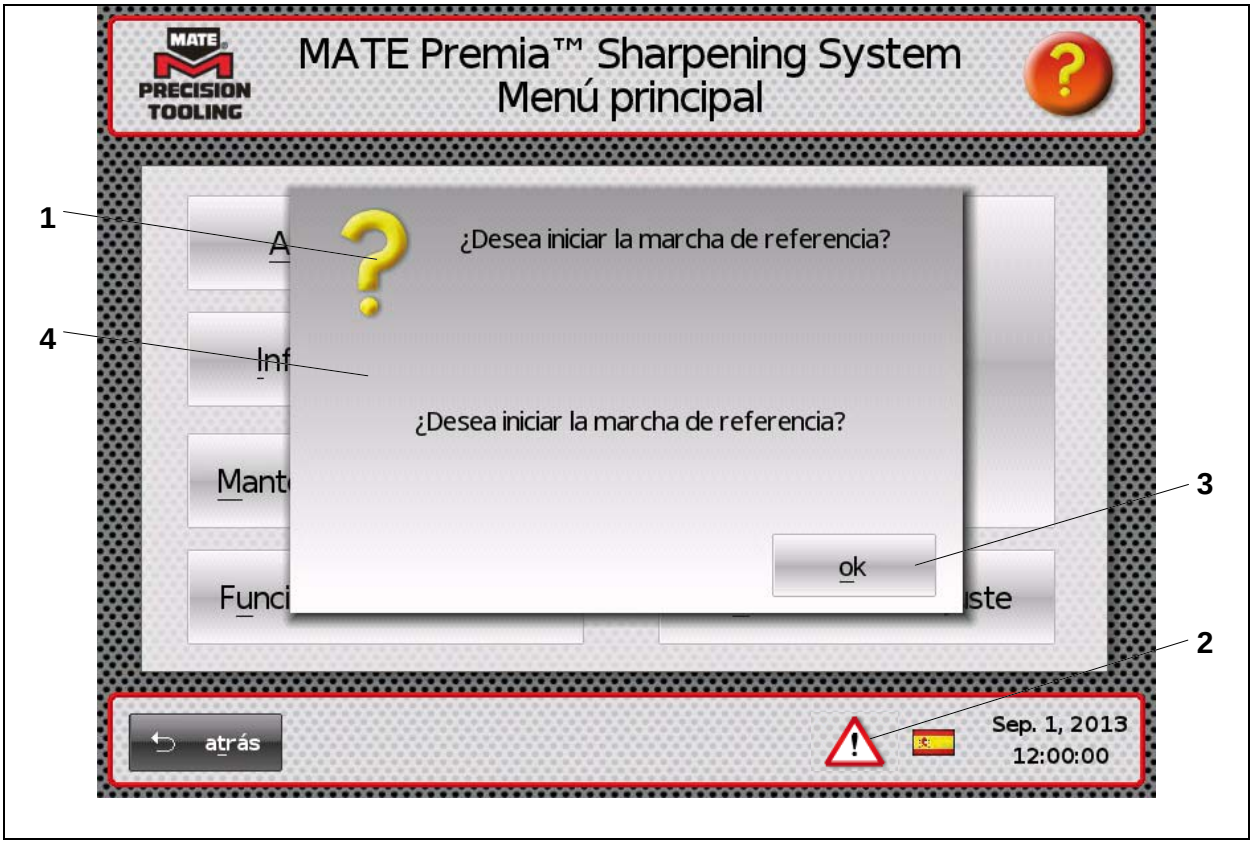
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6 Campo: aquí aparecen los parámetros de funcionamiento relativos al tiempo de afilado requerido estimado y al tiempo utilizado

7 Campo: preseleccionar importe de afilado (más / menos)

Mensajes

N.º de imagen: 035_SP



1 Símbolo: Mensaje pendiente
Signo de interrogación amarillo Nota: se requiere al operador que realice una operación
Signo de interrogación rojo Mensaje de error pendiente

2 Campo: Mensaje de error pendiente, pulsando el campo se visualiza el mensaje de error pendiente

3 Campo: confirmar mensaje de error

4 Ventana: en caso de operaciones pendientes o mensajes de error estos se muestran en una ventana

Nota: la imagen superior representa un ejemplo de otros mensajes.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.3 Porta-herramienta universal

Introducción

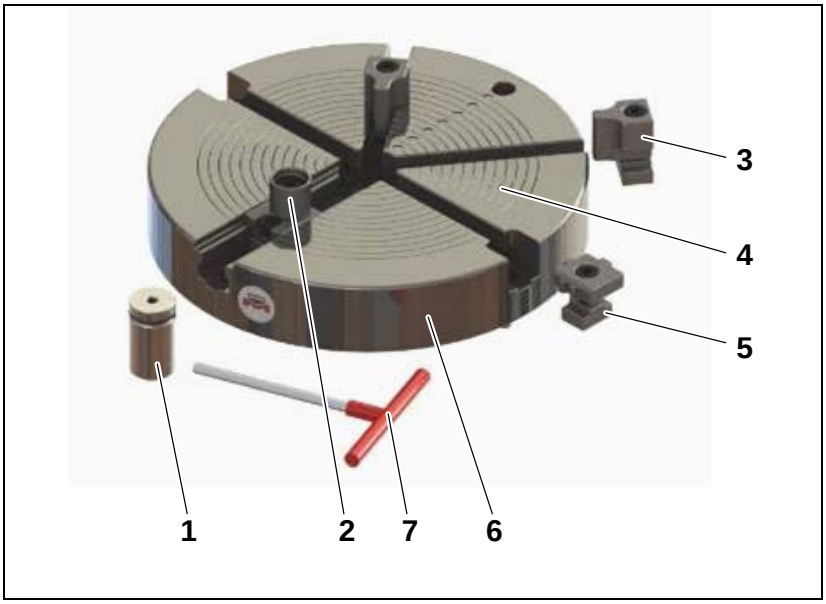
El Porta-herramienta universal permite una sujección segura de las herramientas de punzonado durante el proceso de afilado.

Utilice la tabla Matrix adjunta para elegir el componente adecuado, así como la orientación y posición correctas de cada componente.

Encontrará información y una descripción detallada de los componentes en las siguientes páginas.

Paso 1

N.º de imagen: 004



1 Tapón
2 Bloque tensor
3 Tope
4 Anillo de marcación
5 Seguro antitorsión
6 Placa base
7 Llave hexagonal 6 mm

- Seleccione los topes (3)
- Coloque los topes (3) en la placa base (6) y utilice los anillos de marcación (4) para su orientación
- Apriete los tornillos de los topes (3) con una llave hexagonal de 6 mm

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Paso 2

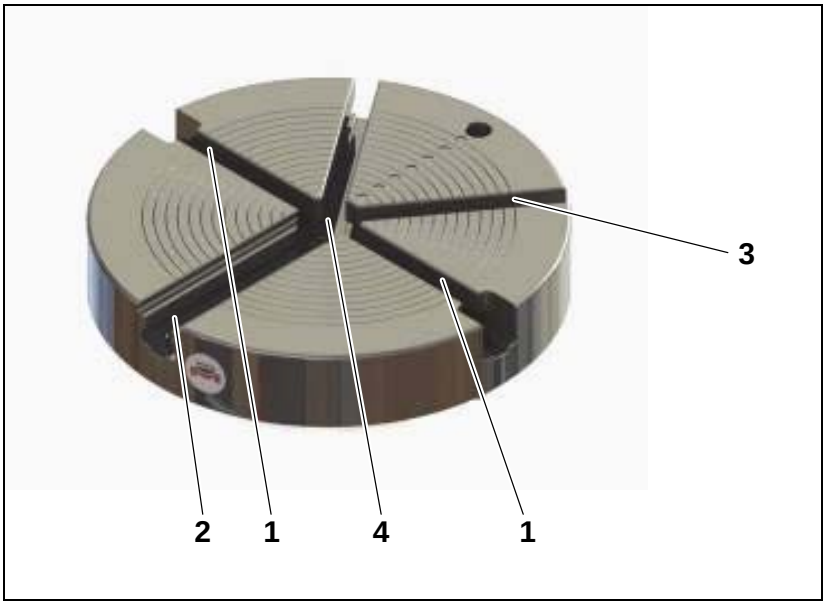
- Retire el tapón (1), si fuera necesario con un punzón largo de torreta alta
- Coloque la pieza a mecanizar que va a afilar en los topes (3)
- Desplace el seguro antitorsión (5) en dirección a la pieza a mecanizar que va a afilar. Seleccione la ranura adecuada para la pieza a mecanizar o, si existe, el pivote adecuado
- Apriete el tornillo del seguro antitorsión (5) con una llave hexagonal de 6 mm

Paso 3

- Monte el excéntrico correspondiente en el bloque tensor (2)
- Desplace el bloque tensor (2) al borde de la pieza a mecanizar
- Apriete el tornillo del bloque tensor (2) con la llave hexagonal (7)
- Para tensar la pieza a mecanizar apriete el tornillo del excéntrico
- Para cambiar una pieza a mecanizar del mismo diámetro, simplemente afloje el excéntrico

Placa base

N.º de imagen: 005



1 Ranura del seguro antitorsión
2 Ranura del bloque tensor
3 Ranura del tope
4 Tapón

La placa base está atornillada al plato de giro del Porta-herramienta universal.

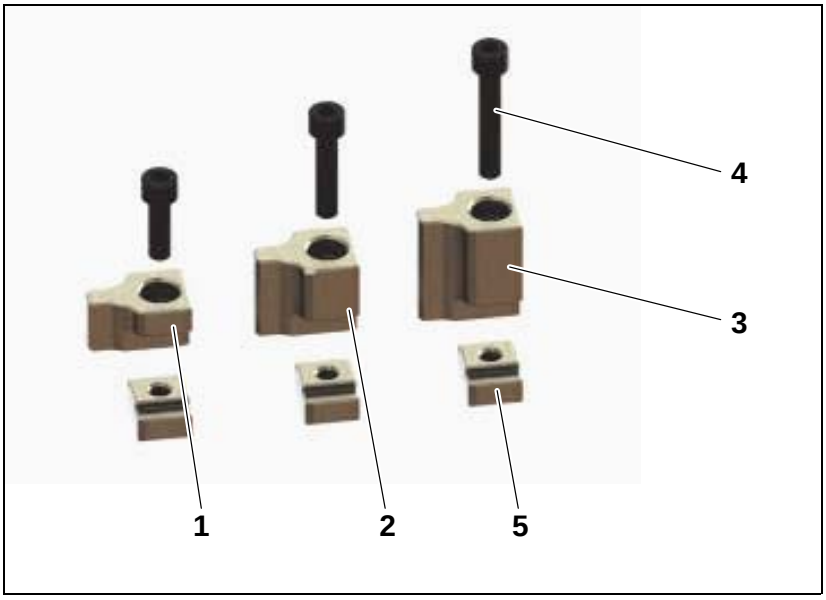
La placa base dispone de cinco ranuras en forma de T para alojar los elementos (ranuras de topes (3), ranura del seguro antitorsión (1) y la ranura del bloque tensor (2))

El tapón (4) del centro de la placa base se puede extraer girándolo para alojar piezas a mecanizar más largas.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Topes

N.º de imagen: 006



1 Tope M1 pequeño
2 Tope M2 mediano
3 Tope M3 grande
4 Tornillo
5 Tuerca deslizante en forma de T

Se utilizan tres topes (1), (2) y (3) de diferentes alturas para garantizar un centrado aproximado.

Los topes (1), (2) y (3) se aprietan con ayuda de las tuercas deslizantes en forma de T (5).

Los círculos de la placa base sirven para orientar la pieza a mecanizar en el centro.

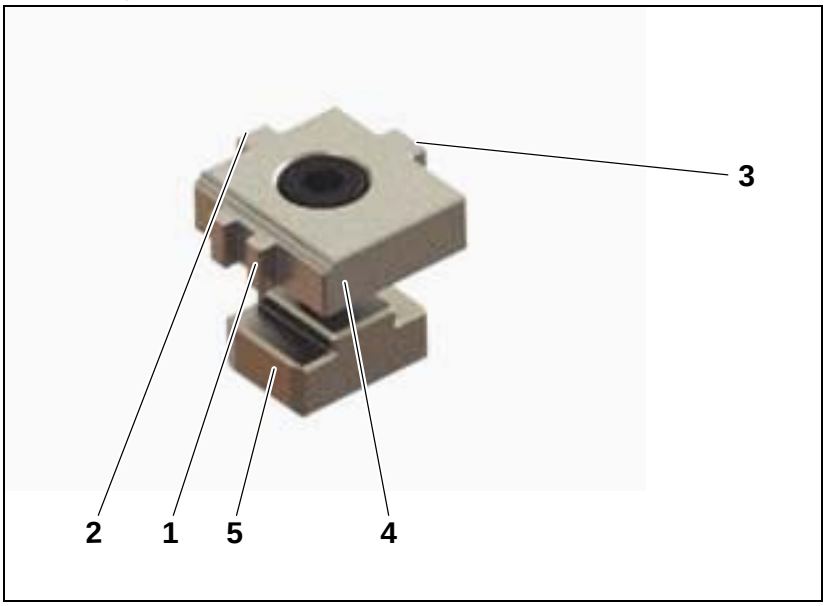
Ajustar:

- Seleccione los topes más altos para garantizar un agarre seguro
- Apriete los tornillos de los topes. Se recomienda tener la pieza a mecanizar preparada sobre la placa base

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Seguro antitorsión

N.º de imagen: 007



1 Lado A
pivote de 2,7
ranura de 4,75 mm

2 Lado B
pivote de 6,35 mm

3 Lado C
pivote de 7,87 mm

4 Lado D
plano

5 Tuerca deslizante en forma de T
seguro antitorsión

El seguro antitorsión dispone de cuatro lados con cuya ayuda se impide la torsión de las piezas a mecanizar.

La asignación de estos lados se encuentra en la columna de la tabla Matrix M6

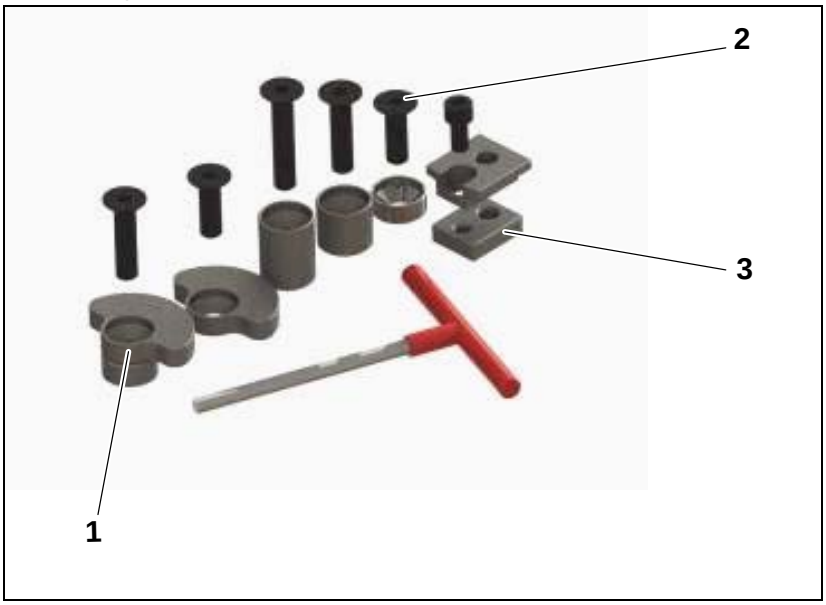
Ajustar

- Seleccione uno de los cuatro lados (1), (2), (3) o (4) con ayuda de la tabla Matrix
- Apriete las tuercas deslizantes en forma de T (5) con ayuda de una llave hexagonal de 6 mm

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Excéntrico

N.º de imagen: 008



1 Excéntrico
2 Tornillo
3 Bloque tensor

- Presione la pieza a mecanizar contra los topes y desplace el bloque tensor (3) hasta tocarla
- A continuación tense el bloque tensor en el tornillo posterior con ayuda de una llave hexagonal de 6 mm. Para conseguir un buen agarre apriete el tornillo en el excéntrico
- Este tornillo será el único que se aflojará tras el mecanizado para mecanizar otra pieza de igual diámetro. La tabla Matrix también le ayudará a elegir el excéntrico adecuado

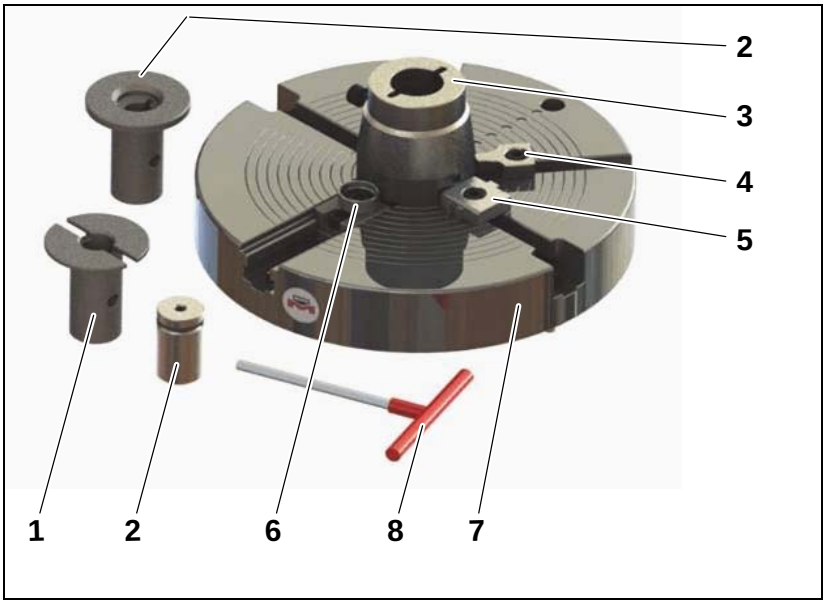
El bloque tensor agarra la pieza a mecanizar con ayuda del excéntrico.

Normalmente se debe elegir el excéntrico más alto posible.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Alojamiento de torreta alta B y alojamiento de reducción para torreta alta A y Trumpf

N.º de imagen: 009



1 Alojamiento Trumpf
2 Alojamiento de reducción para torreta alta
3 Alojamiento para torreta alta B
4 Tope
5 Seguro antitorsión
6 Tapón
7 Placa base
8 Llave hexagonal

Alojamiento para torreta alta B

El alojamiento para torreta alta B (3) se agarra en el centro de la placa base (7) y se asegura contra torsión.

Tiene dos ranuras en lados opuestos para las clavijas del punzón. En caso de un afilado de cubierta permite un cambio rápido a la segunda superficie a mecanizar.

Para mecanizar punzones largos se debe extraer el tapón.

Alojamiento para torreta alta A

El alojamiento para torreta alta A se introduce y se atornilla en el alojamiento para torreta alta B (3).

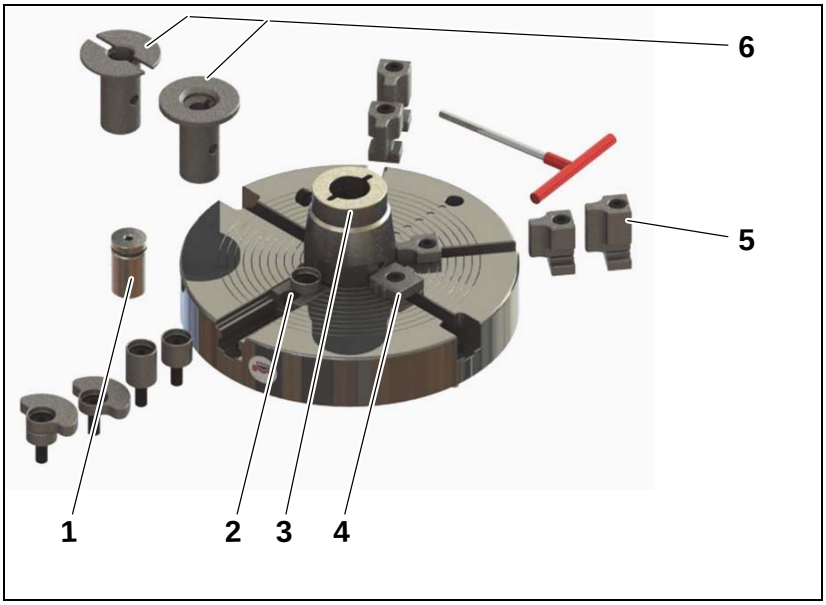
Alojamiento de reducción para Trumpf

El alojamiento Trumpf se introduce y se atornilla en el alojamiento para torreta alta B (3). Los punzones se pueden mecanizar junto con el anillo de regulación.

Las dos ranuras de 8 mm de ancho sirven para cambiar rápidamente en afilados de cubierta. El alojamiento Trumpf se puede tensar en posición 0°- y 180°, o en posición 90°- y 270°.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

N.º de imagen: 010



1 Tapón
2 Bloque tensor
3 Alojamiento para torreta alta B
4 Seguro antitorsión
5 Topes
6 Alojamiento

Seleccionar la altura de tope adecuada: véase columna M1 de la tabla Matrix
Seleccionar el tope adecuado: véase columna M2 de la tabla Matrix

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Montaje

Imagen n.º: 011 – ensamblaje 1

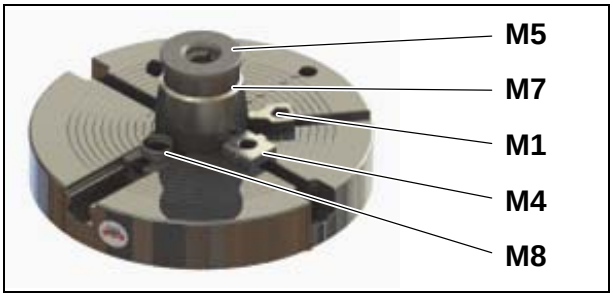


Imagen n.º: 012 – ensamblaje 2

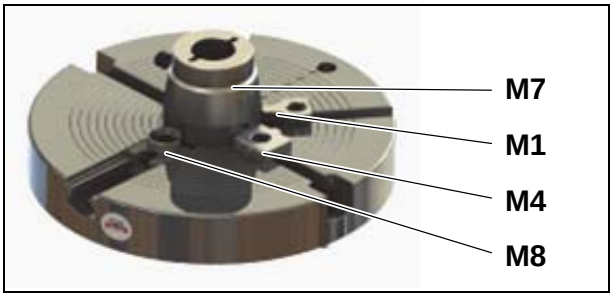


Imagen n.º: 013 – ensamblaje 3

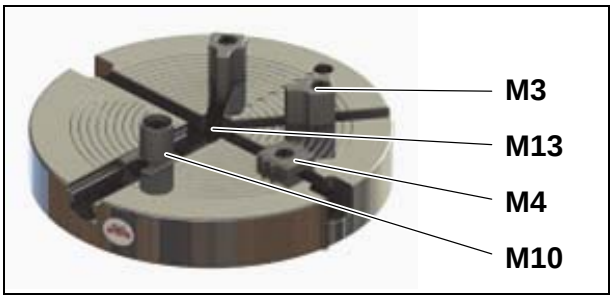


Imagen n.º: 014 – ensamblaje 4

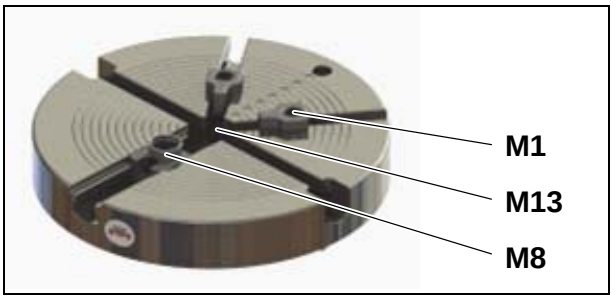


Imagen n.º: 015 – ensamblaje 5

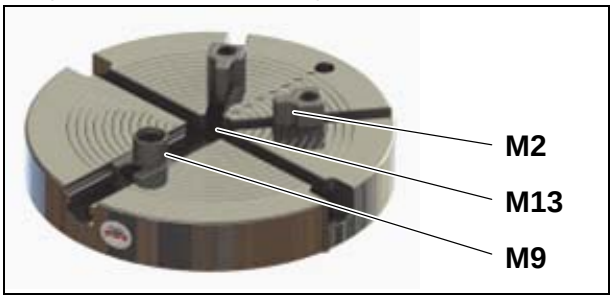


Imagen n.º: 016 – ensamblaje 6

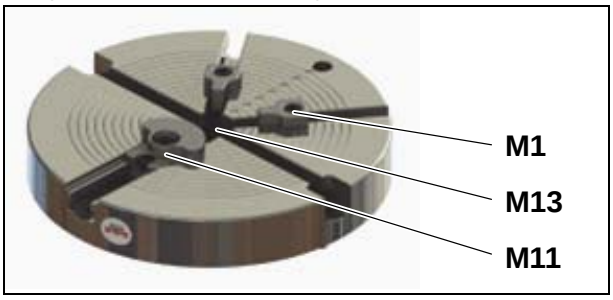


Imagen n.º: 017 – ensamblaje 7

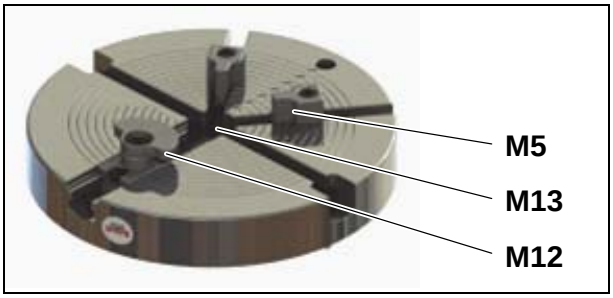
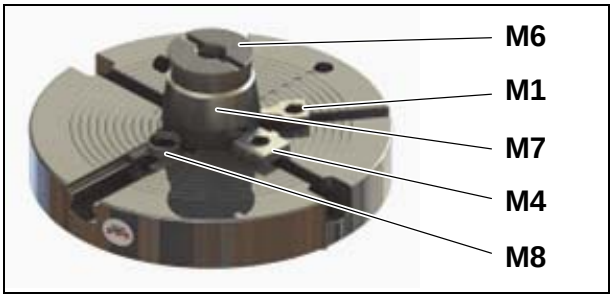


Imagen n.º: 018 – ensamblaje 8



© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Tabla Matrix para Porta-herramienta universal

Estación	Tipo	Ensamblaje	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
Torreta alta original															
A	Matriz	6	✓										✓		alto
B	Matriz	4	✓							✓					alto
C,D,E	Matriz	3			✓	✓						✓			abajo
A	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					retirar
B	Punzón	2	✓			✓			✓	✓					retirar
UltraTEC®															
A	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					abajo
B	Punzón	2	✓			✓			✓	✓					abajo
MXC, MXC ABS															
A	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					abajo
B	Punzón	2	✓			✓			✓	✓					abajo
C,D,E	Punzón	3			✓	✓						✓			abajo
AMX															
A	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					retirar
B	Punzón	2	✓			✓			✓	✓					retirar
C,D,E	Punzón	3			✓	✓						✓			abajo
PrimaPower MT															
8,16,24	Matriz	6	✓										✓		alto
8,16,24	Punzón	6	✓										✓		alto
MTG & MTG largo															
3,8	Matriz	4	✓							✓					abajo
3,8	Punzón	5		✓							✓				alto
XMT															
12.7	Matriz	6	✓										✓		abajo
24	Matriz	4	✓							✓					abajo
12.7,24	Punzón	3			✓	✓						✓			abajo
Torreta baja															
1/2"	Punzón	3			✓	✓						✓			abajo
5/8"	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					abajo
1-1/4"	Punzón	2	✓			✓			✓	✓					abajo
2",3-1/2"	Punzón	5		✓							✓				abajo
Trumpf															
tamaño 1,2,3	Matriz	4	✓							✓					abajo
tamaño *0,1,2,3	Punzón	8	✓			✓		✓	✓	✓					abajo
Trumpf MT Multitool															
3,4,5,6,10	Matriz	6	✓										✓		alto
3,4,5,6,10	Punzón	6	✓										✓		alto
NEXT™															
tamaño *40, *76	Punzón	8	✓			✓		✓	✓	✓					abajo
QuickLock™															
tamaño 1,2	Punzón	8	✓			✓		✓	✓	✓					abajo

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Estación	Tipo	Ensamblaje	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
Salvagnini															
Tipo II 33 mm	Matriz	6	✓										✓		alto
Tipo III 33 mm, 60 mm	Matriz	4	✓							✓					alto
Tipo III 70x90 mm, 90x90	Matriz	7		✓										✓	alto
Tipo II 33 mm, tipo III 60	Punzón	3			✓	✓						✓			alto
Tipo III 70x90 mm, 90x90	Punzón	7		✓										✓	alto
112/114															
112 A,B,C,D,E,F,G,H	Matriz	4	✓							✓					alto
114 B,C,D,E,F,G,H,J,K,L	Matriz	5		✓							✓				alto
112/114 A,B	Punzón	6	✓										✓		abajo
112 C	Punzón	7		✓										✓	abajo
112 D,E,F,G,H	Punzón	5		✓							✓				abajo
114 B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M	Punzón	5		✓							✓				abajo
Marathon															
B	Punzón	6	✓										✓		abajo
C,D	Punzón	5		✓							✓				alto
E,F,G,H,J,K	Punzón	3			✓	✓						✓			abajo
Varitool															
6,8,12	Matriz	4	✓							✓					alto
6,8,12	Punzón	6	✓										✓		alto
Vulcan															
X,A,B,C,D,E,F,G,H ,J,K,L	Punzón	7		✓										✓	abajo
Nova															
A	Punzón	1	✓			✓	✓		✓	✓					abajo
C	Punzón	3			✓	✓						✓			alto
B,D,E,F,G	Punzón	7		✓										✓	abajo

* puede ser necesario anillo de regulación o adaptador

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.

Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Placas base números de piezas

M1

Tope pequeño MATE01265
tuerca deslizante en forma de T pequeña MATE01268
SHC12183 M8 x 1.25 x 25

M2

Tope mediano MATE01266
tuerca deslizante en forma de T pequeña MATE01268
SHC12188 M8 x 1.25 x 35

M3

Tope grande MATE01267
tuerca deslizante en forma de T pequeña MATE01268
SHC12087 M8 x 1.25 x 45

M4

Seguro antitorsión MATE01263
Tuerca deslizante en forma de T pequeña MATE01268
SHC12183 M8 x 1.25 x 25

M5

Alojamiento MATE01262

M6

Alojamiento MATE02115

M7

Alojamiento para torreta alta B MATE01259

M8

Disco excéntrico MATE01253
bloque tensor MATE01264
tuerca deslizante en forma de T grande MATE01260

M9

Disco excéntrico MATE01254
Bloque tensor MATE01264
Tuerca deslizante en forma de T grande MATE01260
FHC00006 M10 x 1.5 x 40

M10

Disco excéntrico MATE01255
bloque tensor MATE01264
Tuerca deslizante en forma de T grande MATE01260
FHC00007 M10 x 1.5 x 50

M11

Disco excéntrico MATE01256
bloque tensor MATE01264
tuerca deslizante en forma de T grande MATE01260
FHC13573 M10 x 1.5 x 30

M12

Disco excéntrico MATE01257
bloque tensor MATE01264
tuerca deslizante en forma de T grande MATE01260
FHC00006 M10 x 1.5 x 40

M13

Tapón MATE00447

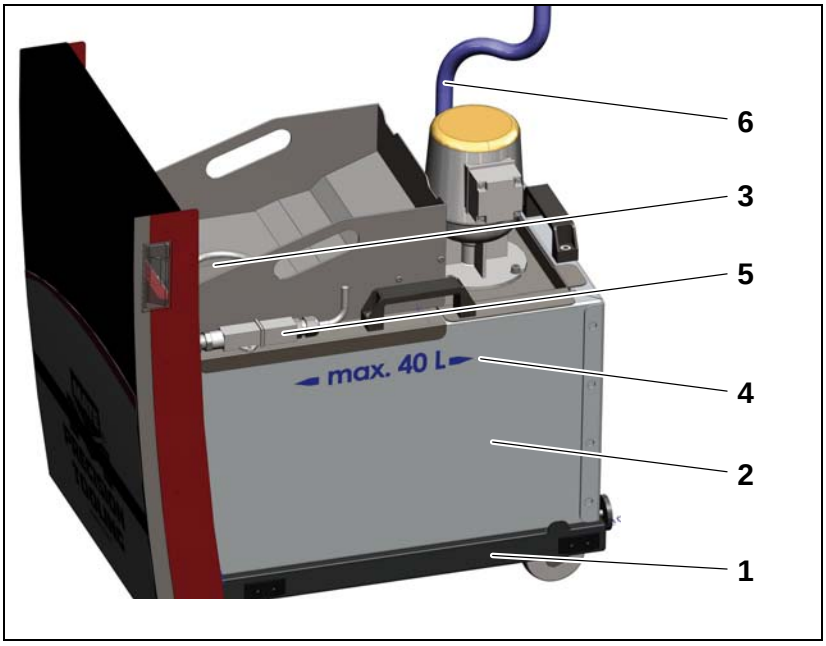
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.4 Operación

6.4.1 Llenar de agua / renovar refrigerante

En el SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

N.º de imagen: 037



1 Carro de refrigerante
2 Tanque de refrigerante
3 Filtro
4 Marca de nivel de llenado máx.
5 Enchufe
6 Conducto de refrigerante

- Extraer el carro de refrigerante (1) de la carcasa del sistema de afilado MATE Premia
- Llenar de agua (aprox. 40 l) el tanque de refrigerante (2) a través del filtro (3), véase marca de nivel de llenado (4)
- Llenar el concentrado de refrigerante a través del filtro (3) según la concentración

☞ Ajustar la concentración mediante un refractómetro según las indicaciones del fabricante del concentrado de refrigerante.

El carro de refrigerante (1) se puede trasladar mediante unos rodillos desde el SISTEMA DE AFILADO PREMIA hasta una estación de llenado/vaciado o de limpieza externa.

Notas sobre la limpieza del carro de refrigerante, véase capítulo 7.3.2.

- Desacoplar el enchufe (5) y el conducto de refrigerante (6)
- Llevar el carro de refrigerante (1) hasta la estación de llenado/vaciado

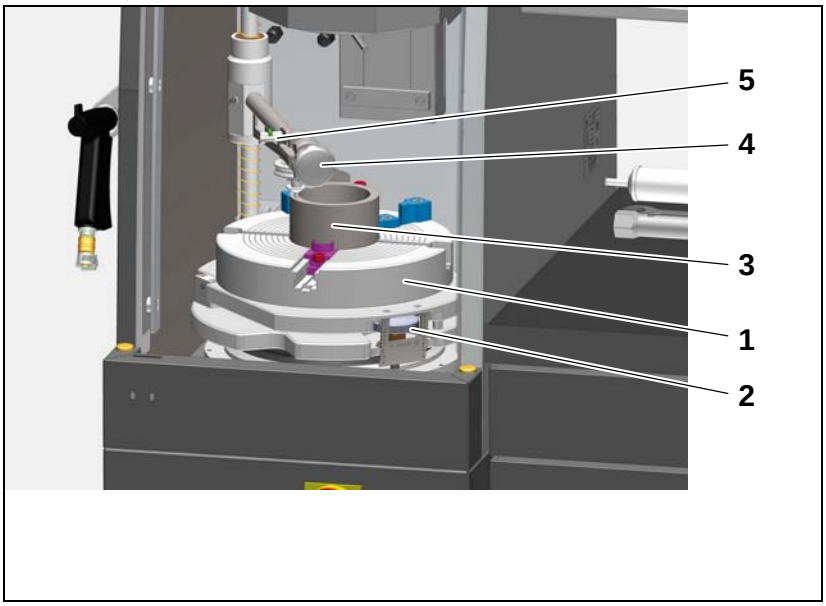
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

- En caso necesario levantar la unidad de filtro de la bomba (7) del tanque de refrigerante (1) y lavarla por separado
- Llenar con agua (aprox. 40 l) el tanque de refrigerante (1) a través del filtro (2), véase marca de nivel de llenado (4)
- Llevar el carro de refrigerante al SISTEMA DE AFILADO PREMIA
- Acoplar el enchufe (5) y el conducto de refrigerante (6), y desplazar el carro de refrigerante hasta el tope en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.4.2 Rectificar muela de afilado

N.º de imagen: 046



1 Porta-herramienta universal
2 Tornillo regulador
3 Anillo rectificador
4 Brazo de ajuste
5 Interruptor de aproximación del brazo de ajuste

☞ Después de montar cada nuevo muela de afilado, este se debe rectificar y regular.

La muela de afilado se debe rectificar por el lado inferior en toda su superficie. Con fines de control, la muela de afilado se puede marcar con color por el lado inferior antes del rectificado. Controlar los restos de color tras el rectificado de la muela de afilado. Repetir el proceso de rectificado hasta que no queden restos de color.

- Poner el ajuste angular con el tornillo regulador (2) en la posición "0"
- Tensar el anillo rectificador (3) en el Porta-herramienta universal (1)
- Girar el brazo de ajuste (4) hasta el borde superior del anillo rectificador (3) y bajarlo hasta que toque
- Regular el brazo de ajuste (4) con el mango giratorio y volverlo a girar hasta el tope, hasta que se apague el LED en el interruptor de aproximación del brazo de ajuste (5)
- Ir a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**
- Pulsar campo "nuevo disco"
- Pulsar campo "regular distancia"
- Confirmar campo "disco alineado"
- Ir a la imagen de proceso **Regular distancia de muela**
- Llevar la muela de afilado hasta el anillo rectificador (3) hasta que lo rasque
- Pulsar campo "confirmar regulación"
- Llevar el motor de afilado con el campo "rápido/lento" a la posición superior

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

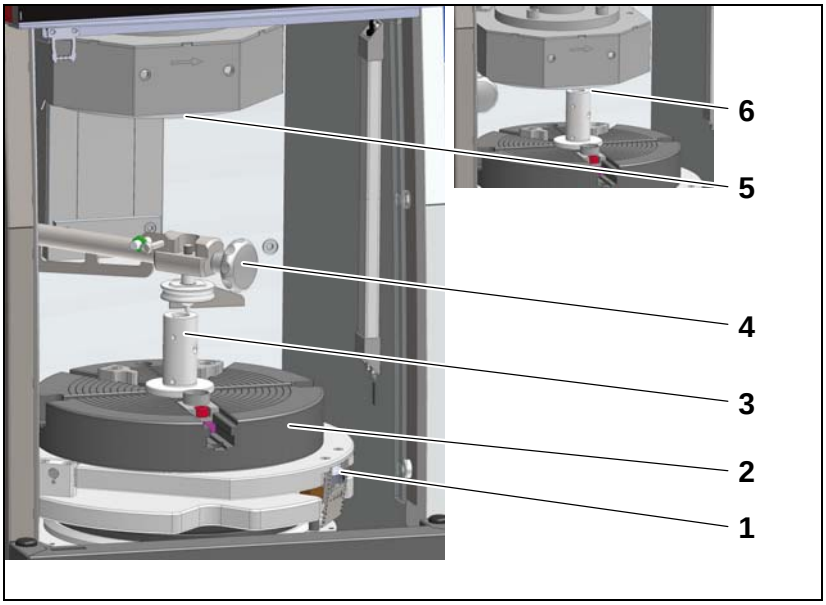
- Cambiar la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**
- Pulsar campo "esmerilar disco"
- Confirmar mensaje "herramienta de afilado alineada",
  la imagen de proceso "menú de afilado" se visualiza inmediatamente
- Confirmar campo "herramienta y pieza alineadas"
- Abrir la llave de cierre para el lubricante de refrigeración y regular el caudal
- Pulsar campo "iniciar afilado"

☞ Tras cada proceso de rectificado, la muela de afilado se debe alinear de nuevo y el punto cero de la pieza a mecanizar se debe volver a regular, véase capítulo 6.4.3.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.4.3 Regular muela de afilado

N.º de imagen: 048



1 Ajuste angular
2 Porta-herramienta universal
3 Alojamiento de reducción (MATE 01261)
4 Brazo de ajuste con mango giratorio
5 Muela de afilado
6 Muela de afilado descendido

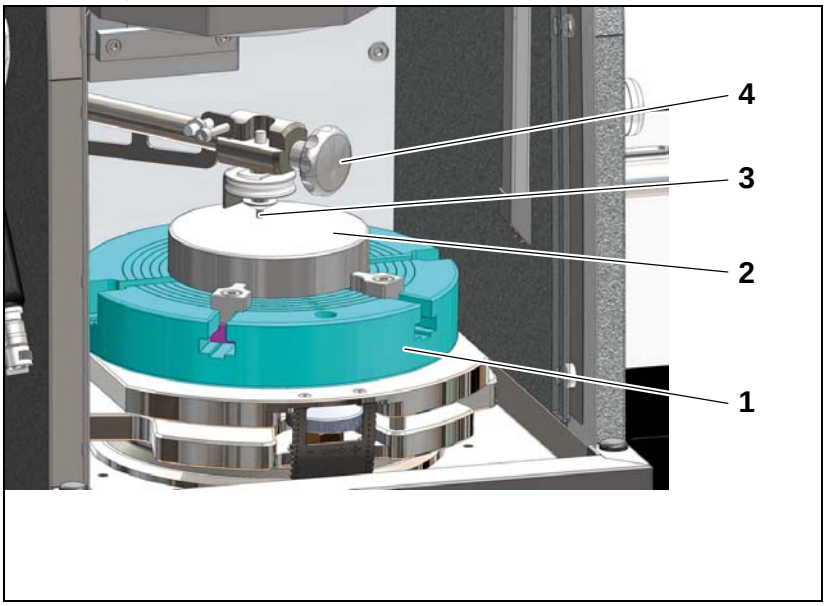
- Poner el ajuste angular (1) en la posición "0"
- Colocar el alojamiento de reducción (3) en el Porta-herramienta universal (2) (no tensar)
- Girar el brazo de ajuste (4) hasta el borde superior del alojamiento de reducción (3) y bajarlo hasta que toque
- Regular el brazo de ajuste (4) con el mango giratorio y volverlo a girar hasta el tope, hasta que se apague el LED en el interruptor de aproximación del brazo de ajuste
- Ir a la imagen de proceso **Mantenimiento de la muela**
- Pulsar campo "regular distancia"
- Confirmar campo "muela de afilado alineado",
  a continuación se cambia automáticamente a la imagen de proceso **Regular distancia de muela**
- Llevar la muela de afilado (5) hasta el alojamiento de reducción (3) hasta que lo rasque
- Confirmar campo "regular distancia de muela"

☞ Una vez regulada, se puede cambiar a cualquier imagen de proceso

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I mate.com
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.4.4 Ajustar el punto cero de la pieza a mecanizar con el brazo de ajuste

N.º de imagen: 045



1 Porta-herramienta universal
2 Pieza a mecanizar
3 Perno de contacto
4 Brazo de ajuste con mango giratorio

☞ Antes de realizar el proceso de ajuste, comprobar que las superficies de contacto entre la pieza a mecanizar (2) y el perno de contacto (3) estén limpias.

En caso de piezas a mecanizar pequeñas, el brazo de ajuste (4) se debería descargar manualmente al entrar en contacto con la superficie de la pieza a mecanizar.

- Tensar la pieza a mecanizar (2) en el Porta-herramienta universal (1)
- Aflojar el mango giratorio del brazo de ajuste (4)
- Girar el brazo de ajuste (4) y bajar el perno de contacto (3) hasta la pieza a mecanizar (2)
- Agarrar el mango giratorio del brazo de ajuste (4)
- Comprobar la posición de ajuste y llevar el brazo de ajuste (2) de nuevo en horizontal por encima de la pieza a mecanizar (2)

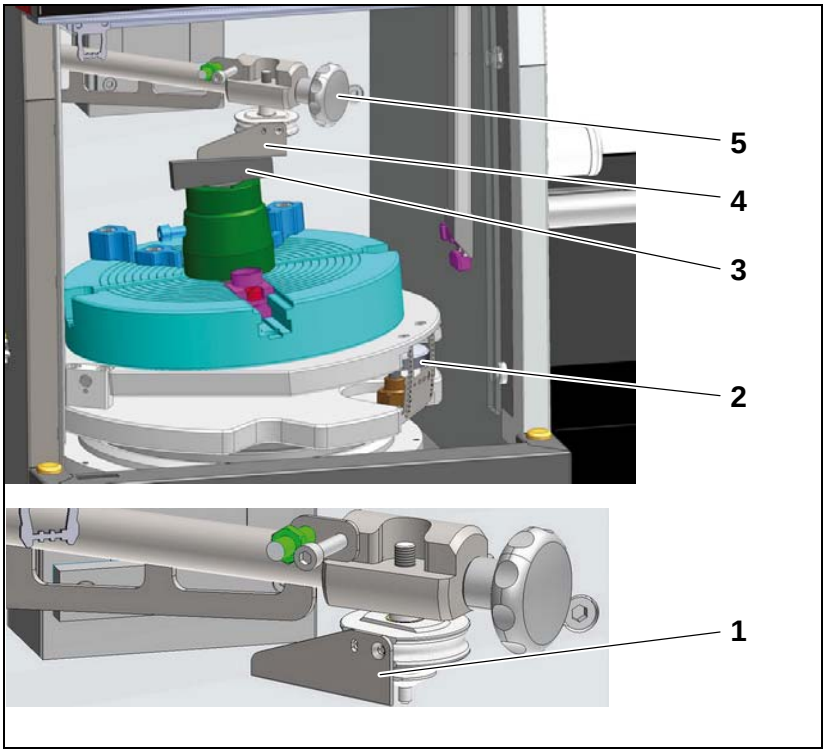
☞ El perno de contacto (3) debe llevarse suavemente sobre la pieza a mecanizar (2)

- Regular el brazo de ajuste (4) con el mango giratorio y volverlo a girar hasta el tope, hasta que se apague el LED en el interruptor de aproximación del brazo de ajuste

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

6.4.5 Plato de giro con ajuste angular

N.º de imagen: 043



1 Regla de precisión (posición de reposo)

2 Ajuste angular

3 Pieza a mecanizar

4 Regla de precisión (posición de contacto)

5 Brazo de ajuste

☞ Para poder afilar en oblicuo piezas a mecanizar, el ajuste angular (2) se vuelca hasta 12° desde la posición horizontal.

El ajuste angular mediante regla de precisión (4) no sustituye el ajuste del punto cero de la pieza a mecanizar.

- Llevar el Porta-herramienta universal a la posición de inicio
- Ir a la imagen de proceso **Funcionamiento manual**
- Pulsar el campo "inicio" y el Porta-herramienta universal va a la posición de inicio
- Tensar la pieza a mecanizar (3) en el Porta-herramienta universal
- Girar la regla de precisión (4) con un giro de 90° desde la posición de reposo (1) a la posición de contacto (4)
- Colocar el brazo de ajuste (5) centrado sobre la pieza a mecanizar (3)
- Regular el ajuste angular (2) (subir / bajar) hasta que la regla de precisión (4) esté alineada con la superficie de la pieza a mecanizar
- Si fuera necesario, seguir con el brazo de ajuste (5) hasta alcanzar el ángulo deseado

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

- Una vez alcanzado el ajuste angular deseado, girar la regla de precisión (1) hasta la posición de reposo
- Ajustar la pieza a mecanizar con el brazo de ajuste, véase capítulo 6.4.4

6.4.6 Funcionamiento manual

☞ Con el funcionamiento manual se pueden controlar individualmente todos los componentes de la máquina que aparecen en la imagen de proceso **Funcionamiento manual**.

Si se afilan piezas a mecanizar en funcionamiento manual, también se debe alinear previamente en funcionamiento manual la muela de afilado mediante el brazo de ajuste, véase capítulo .6.4.4.

- Ir a la imagen de proceso **Funcionamiento manual**
- Realizar las funciones de conmutación deseadas

6.4.7 Afilado automático

- Tensar la pieza a mecanizar en el Porta-herramienta universal, véase capítulo6.3
- Ir a la imagen de proceso **Funcionamiento manual**
- Paso 1: ajustar la muela de afilado con el brazo de ajuste, véase capítulo 6.4.4
- Paso 2: indicar importe de afilado
- Paso 3: seleccionar programa de afilado según el tamaño de la pieza a mecanizar
- Paso 4: iniciar el proceso de afilado
- Abrir regulador de caudal para lubricante de refrigeración y regular caudal

☞ Todos los pasos del 1 al 4 indicados en la imagen de proceso **Menú de afilado** se deben realizar en orden.

El funcionamiento automático se puede interrumpir en todo momento con el campo "parada rápida".

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7 Cuidado, inspección y mantenimiento

7.1 Seguridad

Los trabajos de inspección y mantenimiento, así como el cuidado del SISTEMA DE AFILADO PREMIA, sólo se pueden realizar en condiciones seguras!

Desconectar el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión!

Los trabajos técnicos y de reparación, especialmente la solución de averías eléctricas, los debe realizar exclusivamente el servicio de atención al cliente o personal especializado autorizado!

Realizar únicamente trabajos de cuidado descritos en el manual de funcionamiento!

7.2 Formación para en usuario

MATE ofrece en el siguiente enlace más información sobre productos, FAQ y servicio técnico:

http://www.mate.com/en/tooling-maintenance/mate-premia-sharpening-system/

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I mate.com
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.3 Cuidado

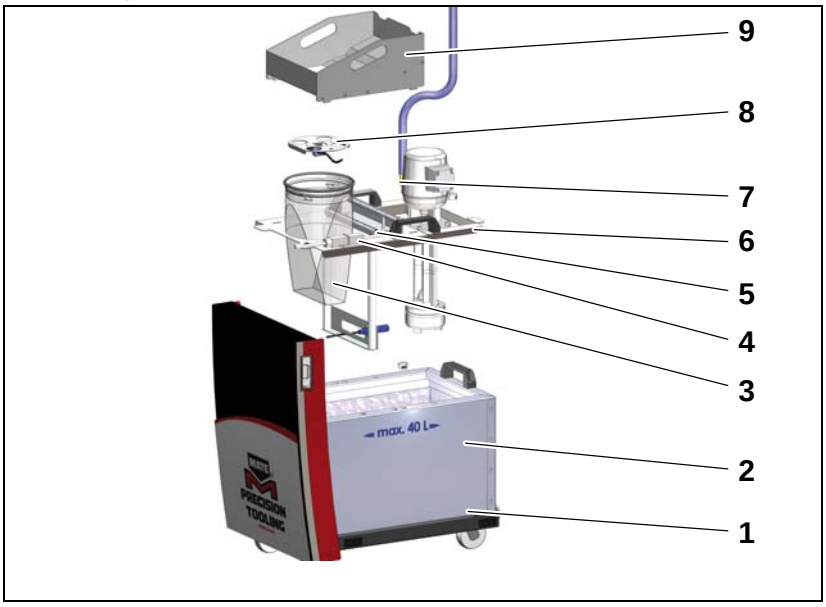
7.3.1 Plan de cuidados

Componente	Trabajo de cuidado	Diario	Cada 40 h de funcionamiento	En caso necesario
Cámara de trabajo	Enjuagar la cámara de trabajo	X		
	Limpiar los sensores		X	
	Comprobar la estanqueidad		X	
	Limpiar la guía del brazo de ajuste	X		
Pantalla táctil	Cambiar la película protectora			X
Carro de refrigerante	Vaciar la cubeta de suciedad gruesa	X		
	Cambiar el filtro			X
	Limpiar el tanque de refrigerante			X
	Limpiar los sensores		X	
	Sustituir el líquido refrigerante			X
Todo el SISTEMA DE AFILADO PREMIA	Limpieza de la superficie			X

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.3.2 Limpiar el carro de refrigerante

N.º de imagen: 038



1 Carro de refrigerante
2 Tanque de refrigerante
3 Filtro
4 Enchufe
5 Listón magnético
6 Unidad de filtro de la bomba
7 Conducto de refrigerante
8 Chapa sensora del nivel
9 Cesta del prefiltro

El carro de refrigerante (1) se puede trasladar mediante unos rodillos desde el SISTEMA DE AFILADO PREMIA hasta una estación de limpieza externa.

- Extraer el carro de refrigerante (1) del SISTEMA DE AFILADO PREMIA
- Desacoplar el enchufe (4) y el conducto de refrigerante (7)
- Llevar el carro de refrigerante (1) hasta la estación de limpieza

Limpiar el carro de refrigerante

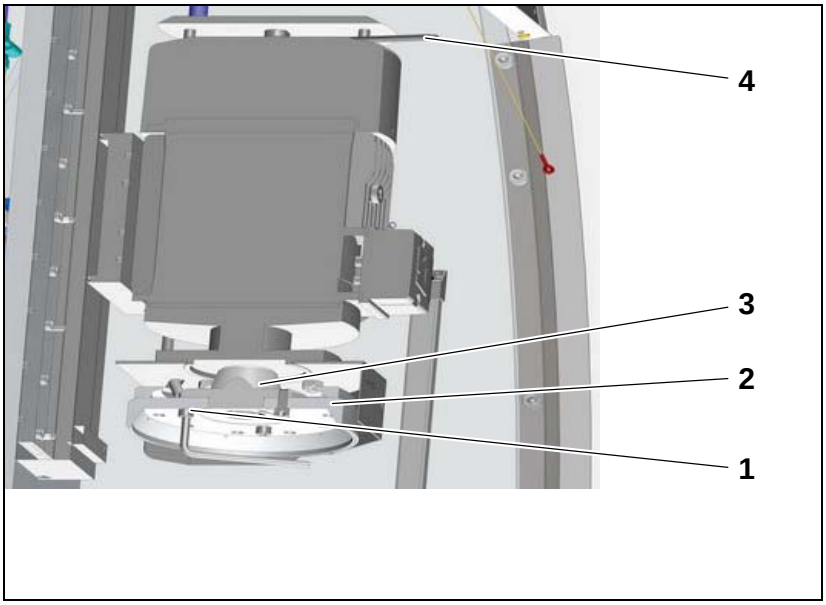
- Sacar el cesto del prefiltro (9) hacia arriba, retirar los restos gruesos de afilado y limpiar con un chorro de agua y si fuera necesario con un paño
- Sacar hacia arriba la chapa sensora del nivel (8) y el filtro (3) y limpiar con un chorro de agua
- En caso necesario levantar la unidad de filtro de la bomba (6) del tanque de refrigerante (1) y limpiar con un chorro de agua
- Limpiar el listón magnético (5) con un paño húmedo
- Sacar hacia arriba el tanque de refrigerante (2) del carro de refrigerante (1) y limpiar con un chorro de agua
- Una vez finalizada la limpieza, ensamblar en orden inverso

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.4 Mantenimiento

7.4.1 Cambiar muela de afilado

N.º de imagen: 041



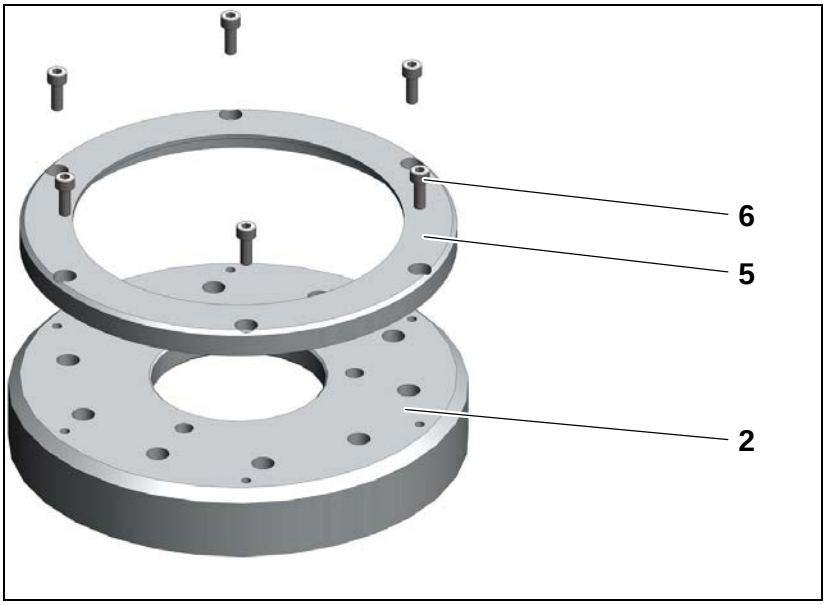
1 Tornillo
2 Muela de afilado
3 Pestaña de alojamiento
4 Llave de una boca

Poner a "0" el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión.

- Aflojar la muela de afilado (2) de la pestaña de alojamiento (3). Para ello aflojar todos los tornillos (1) de la parte inferior de la muela de afilado
- Colocar con una llave de una boca (4) en el motor de husillo y fijar
- Retirar la muela de afilado (2) de la pestaña de alojamiento (3)

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

N.º de imagen: 042



5 Anillo distribuidor de agua fría

6 Tornillo

2 Muela de afilado

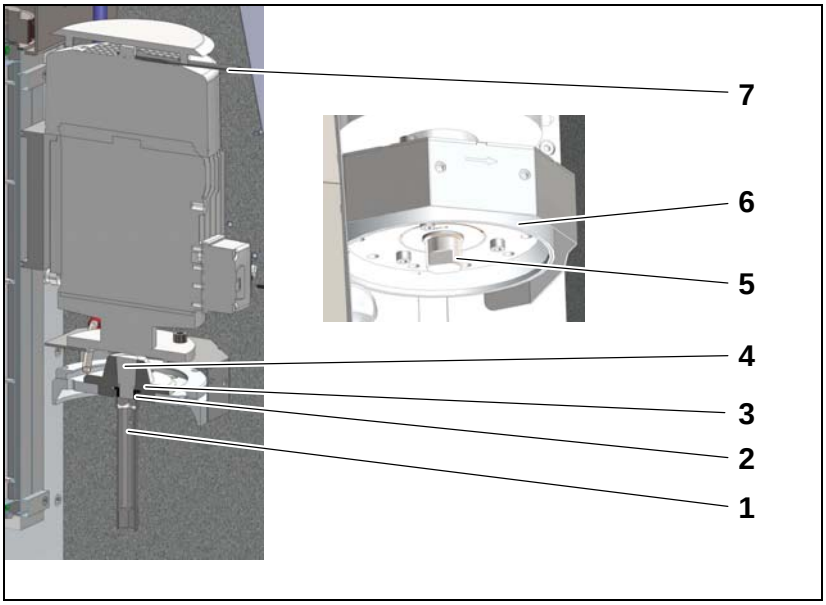
- Aflojar el anillo distribuidor de agua fría (5) de la muela de afilado (2)
- Desmontar todos los tornillos (6)
- Limpiar las superficies de contacto del anillo distribuidor de agua fría (5) y del nuevo muela de afilado (2)
- Montar y apretar el anillo distribuidor de agua fría (5) en un nuevo muela de afilado (2)
- Limpiar las superficies de contacto entre la muela de afilado (2) y la pestaña de alojamiento (3), montar la muela de afilado en la brida de alojamiento (3) en orden inverso, apretar los tornillos (1)

☞ Después de montar cada nuevo muela de afilado, este se debe rectificar y regular, véase capítulo 6.4.2.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.4.2 Cambiar la pestaña de alojamiento

N.º de imagen: 049



1 Llave de tubo
2 Tuerca de husillo
3 Pestaña de alojamiento
4 Cono del motor de husillo
5 Extractor
6 Muela de afilado
7 Llave de una boca

Poner a "0" el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión.

- Desmontar la muela de afilado (6) de la pestaña de alojamiento (3), véase capítulo 7.4.1
- Introducir la llave de tubo (1) en la tuerca (2)
- Colocar una llave de una boca (7) en el motor de husillo y fijar
- Aflojar la tuerca de husillo (2)

La tuerca de husillo (2) está provista de una rosca a la izquierda.

El extractor (5) está provisto de una rosca a la derecha.

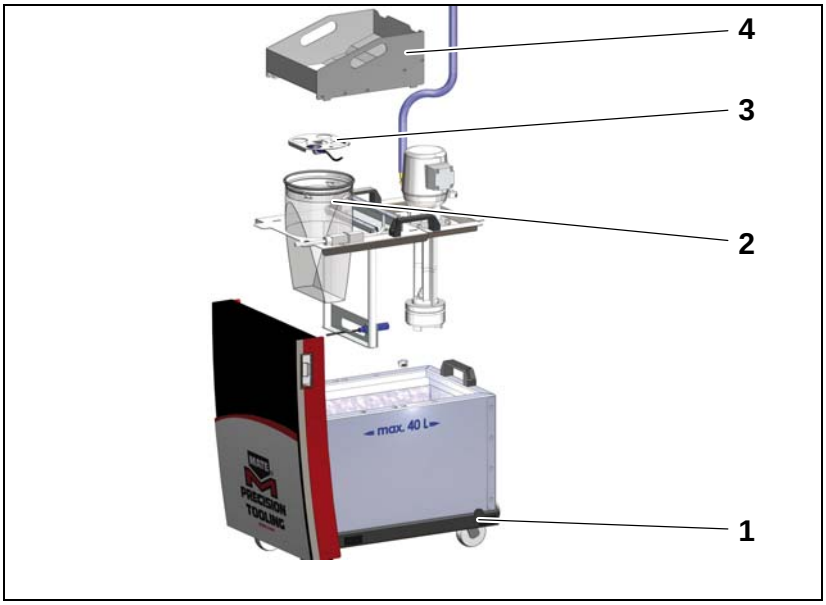
- Girar el extractor (5) en la pestaña de alojamiento (3) hasta que la la pestaña de alojamiento (3) se suelte del cono del motor de husillo (4)

Antes de cada montaje, se deben limpiar las superficies de contacto del cono del motor de husillo (4) y de la pestaña de alojamiento (3).

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.4.3 Cambiar el filtro

N.º de imagen: 044



1 Carro de refrigerante
2 Filtro
3 Chapa sensora del nivel
4 Cesta del prefiltro

- Extraer el carro de refrigerante (1) del bastidor de la máquina
- Sacar la cesta del prefiltro (4)
- Sacar la chapa sensora del nivel (3)
- Retirar el filtro (2) y sustituirlo por uno nuevo
- Montar la chapa sensora del nivel (3) y la cesta del prefiltro (4)
- Eliminar el filtro de forma ecológica

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.4.4 Sustituir la película protectora de la pantalla táctil

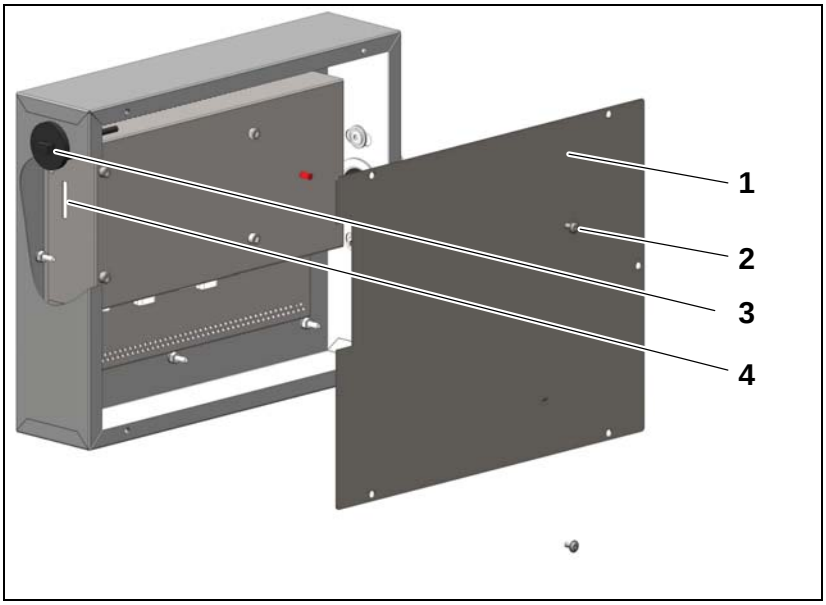
Todas las pantallas táctiles están provistas con una película protectora extraíble. Se puede sustituir en todo momento en caso de daño o desgaste.

☞ La película protectora se debe retirar con cuidado de la pantalla táctil únicamente con los dedos (sin usar ninguna herramienta).

- Retirar la película protectora de la pantalla táctil
- Limpiar la superficie de la pantalla táctil con el paño adjunto
- Separar aprox. un tercio del material de soporte de la película protectora
- Presionar con una tarjeta la nueva película protectora sobre la pantalla táctil desde arriba hacia abajo y eliminar el aire hacia los bordes

7.4.5 Actualización de software

N.º de imagen: 039



1 Cubierta
2 Tornillo
3 Interfaz de la memoria USB
4 Tarjeta SD

☞ Para actualizar el programa sólo se puede utilizar la tarjeta SD original de MATE.

La actualización del programa sólo la puede realizar personal especializado autorizado.

- Guardar los datos según el capítulo 7.4.6

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Poner a "0" el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión.

- Desmontar la cubierta (1) de la parte trasera de la pantalla táctil, quitar los tornillos (2)
- Cambiar la tarjeta SD (4)
- Montar la cubierta (1) y apretar todos los tornillos (2)
- Poner en "I" el dispositivo de desconexión de red
- Calibrar la pantalla pulsando la flecha de calibrado que aparece en la pantalla táctil

Ejecutar parámetros de datos / proceso

- Ir a la imagen de proceso Programa y grabación
- Inseertar la memoria USB en la interfaz de memoria USB (3) con datos guardados
- Pulsar el campo "restaurar"
- Esperar al mensaje "Restauración realizada" y a continuación confirmar
- Extraer memoria USB

El estado del nuevo programa se puede comprobar en la imagen de proceso "Informe de estado".

La actualización del programa sólo la puede realizar personal especializado autorizado.

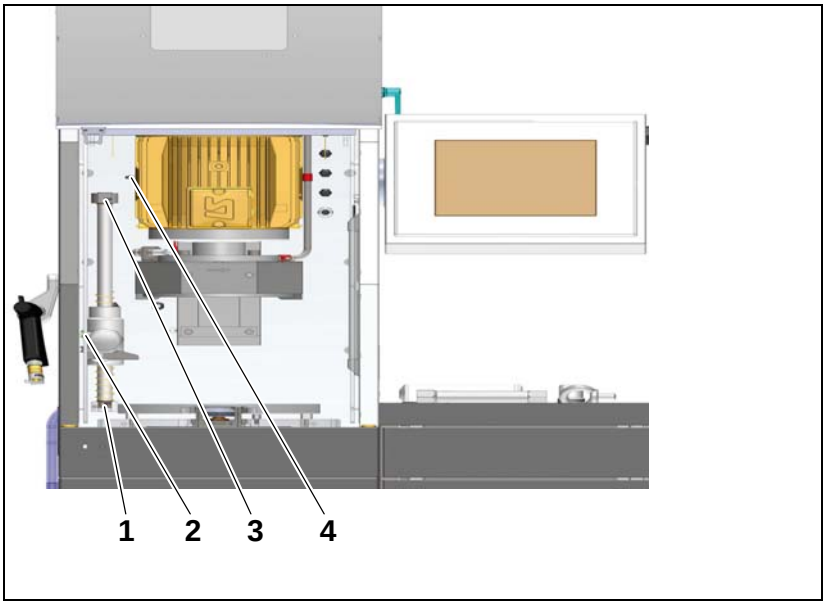
7.4.6 Guardado de datos

- Ir a la imagen de proceso **Programa y grabación**
- Insertar la memoria USB
- Pulsar el campo "guardar"
- Esperar al mensaje "Guardado de datos realizado" y a continuación confirmar
- Extraer memoria USB

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

7.4.7 Plano de lubricación

N.º de imagen: 040 Resumen de los puntos de lubricación



Punto de lubricación	Observación	Diario	40 h de funcionamiento	200 h de funcionamiento	En caso necesario
1 Brazo de ajuste	Boquilla de lubricación		X		
2 Brazo de ajuste	Boquilla de lubricación		X		
3 Brazo de ajuste	Boquilla de lubricación		X		
4 Unidad lineal	Boquilla de lubricación			X	

Recomendación de lubricante:

Grasa para rodamientos KP2K-30 (designación según DIN 51502)

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

8 Solución de fallos

Este capítulo incluye información sobre posibles fallos / problemas y su solución.

8.1 Seguridad

Antes de trabajar en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA poner a "0" el dispositivo de desconexión de red y asegurarlo contra una reconexión.

Realizar únicamente trabajos descritos en este manual de funcionamiento.

Los trabajos técnicos y de reparación, especialmente la solución de averías eléctricas, los debe realizar exclusivamente el servicio de atención al cliente o un especialista autorizado.

Si aparece un fallo para el cual la siguiente tabla indica "contactar con el servicio técnico", se debería volver a iniciar la máquina, es decir desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a conectar.

Si los mensajes persisten o aumentan, debe llamar al servicio técnico. Lo mismo se aplica a los mensajes de error que no se solucionan con las medidas indicadas en la tabla.

Si aparecen fallos concretos, normalmente también habrá consecuencias. Por eso es importante tener en cuenta todos los mensajes de error pendientes durante un diagnóstico.

8.2 Mensajes de error

Mensaje de error	Posible causa	Solución
La máquina no se inicia	Suministro de corriente no conectado	Conectar suministro de corriente
	Poner a **0** el dispositivo de desconexión de red	Poner en "I" el dispositivo de desconexión de red
	Fusible saltado	Avisar al electricista especializado
Pantalla táctil sin indicación (negra)	Protector de pantalla activado	Tocar la pantalla táctil
Desconexión de emergencia	Botón de parada de emergencia activado	Desbloquear el botón de parada de emergencia

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Mensaje de error	Posible causa	Solución
Reinicio desconexión de emergencia superación del tiempo	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Botón de parada de emergencia defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Refrigeración: sobrecarga de las bombas	Bomba sobrecalentada	Dejar enfriar la bomba
	Restos de afilado en la bomba	Limpiar la bomba
	Bomba defectuosa	Contactar con el servicio técnico
Carro de refrigerante oculto	Carro de refrigerante oculto	Volver a mostrar carro de refrigerante
	Enchufe o cable defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Afiladora: brazo de ajuste aún extendido	El brazo de ajuste aún está extendido	Retraer el brazo de ajuste
	Sensor defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Error de comunicación SMCI	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Daños en el hardware	Contactar con el servicio técnico
versión de programa SMCI no válida	Software ejecutado erróneo Error de comunicación	Ejecutar software correcto Contactar con el servicio técnico
Husillo: puerta aún abierta	La puerta del espacio de trabajo aún está abierta	Cerrar la puerta del espacio de trabajo
	Bloqueo de la puerta del espacio de trabajo defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Husillo: sobrecarga	Motor de husillo sobrecalentado	Dejar enfriar el motor de husillo
	Motor de husillo defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Husillo: superación del tiempo al cerrar la puerta	La puerta del espacio de trabajo aún está abierta	Cerrar la puerta del espacio de trabajo

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Mensaje de error	Posible causa	Solución
	Bloqueo de la puerta del espacio de trabajo defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Muela de afilado no ajustado	Se ha instalado un nuevo muela de afilado pero no está ajustado	Ajustar muela de afilado en la imagen de proceso Mantenimiento de la muela de afilado
Vida útil de la muela de afilado	La muela de afilado ha llegado al límite de desgaste Atención: esto es sólo una nota, el SISTEMA DE AFILADO PREMIA se puede volver a utilizar tras la confirmación.	Sustituir muela de afilado
Nivel del refrigerante: bajo	poco líquido refrigerante en el tanque	Rellenar con líquido refrigerante en la proporción de mezcla correcta
Nivel del refrigerante: alto	El filtro está sucio	Limpiar o sustituir el filtro
	mucho líquido refrigerante en el tanque	Eliminar líquido refrigerante
No se ha detectado ninguna unidad USB	No hay memoria USB insertada	Insertar la memoria USB
	Memoria USB insertada incorrecta	Insertar memoria USB correcta instalada con FAT32
	Puerto USB defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Firma - Error	Datos defectuosos	Contactar con el servicio técnico
	Los datos se han modificado	Contactar con el servicio técnico
No se han encontrado ajustes	Memoria USB insertada incorrecta	Insertar memoria USB correcta con archivo Backup
Error interno	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Error de software	Instalar nuevo software
	Daños en el hardware	Contactar con el servicio técnico

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Mensaje de error	Posible causa	Solución
Mesa: superación del tiempo	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Sensor defectuoso	Contactar con el servicio técnico
Mesa: el convertidor de frecuencia no está preparado	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Mensaje de error en el convertidor de frecuencia	Contactar con el servicio técnico
Afiladora: error de posicionamiento	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Daños en el hardware	Contactar con el servicio técnico
Afiladora: superación del tiempo de la operación	Software no iniciado	Desconectar el SISTEMA DE AFILADO PREMIA y volverlo a iniciar.
	Daños en el hardware	Contactar con el servicio técnico

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

8.3 Dirección del servicio técnico

Si aparece un fallo en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA, primero hay que comprobar si el ajuste y la operación siguen el manual de funcionamiento. Si no encuentra el motivo del fallo, inténtelo con las tablas.

Si tampoco puede solucionar el fallo con las tablas, póngase en contacto con el fabricante.

SEDE CENTRAL:
1295 Lund Boulevard
Anoka
Minnesota 55303 USA
Tel.: 763 421 0230
Fax: 763 421 0285

Gene Fussy
gene.fussy@mate.com

CENTRAL EN EUROPA:
Gablonzer Straße 25
61440 Oberursel Alemania
Tel. +49 6171 8878 000
Fax +49 6171 8878 001

Sasa Ginic
Sasa.ginic@mate.com

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

9 Piezas de repuesto y accesorios

9.1 Piezas de repuesto

Todos los SISTEMAS DE AFILADO PREMIA se ven afectados por un cierto desgaste debido al paso del tiempo según la vida útil y las condiciones de funcionamiento.

En este capítulo se presentan las piezas de desgaste / de repuesto Estas se deben sustituir a tiempo por otras nuevas Sólo así se garantiza el funcionamiento de la instalación / unidad.

Para mantener el SISTEMA DE AFILADO PREMIA en el estado previsto, es necesario un mantenimiento minucioso y según lo prescrito.

Gracias al número de posición de cada dibujo de ensamblaje de los componentes se puede identificar fácilmente la pieza de repuesto necesaria mediante la lista de piezas.

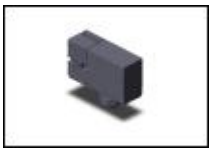
Cómo pedir una pieza de repuesto

Para pedir una pieza de repuesto son necesarios los siguientes datos:

- ❒ Número de la máquina, véase placa de características
- ❒ Número de pieza MATE, aparece en la siguiente tabla
- ❒ Designación de la pieza
- ❒ Número de piezas necesarias
- ❒ Datos de la empresa y persona de contacto (comprador)
- ❒ Pedido a la dirección, véase capítulo 8.3 Dirección de servicio técnico

MATE N.º de pieza	Designación de la pieza	Imagen
MATE02120	Botón de parada de emergencia electrónica SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02119	Dispositivo de desconexión de red SISTEMA DE AFILADO PREMIA	

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 I mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

MATE N.º de pieza	Designación de la pieza	Imagen
MATE02122	Interruptor final del motor de afilado SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02123	Interruptor de aproximación del brazo de ajuste SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02124	Interruptor de ajuste de altura SISTEMA DE AFILADO PREMIA GAP SWITCH	
MATE02126	Bloqueo de puerta SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02127	Interruptor de flotador del depósito del refrigerante SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02128	Luz de señalización SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02130	Correa dentada del motor de pasos SISTEMA DE AFILADO PREMIA	

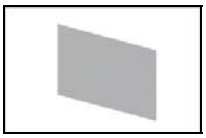
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

MATE N.º de pieza	Designación de la pieza	Imagen
MATE02131	Pieza de repuesto de la ventana (vidrio, atornillamiento y silicona) SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02132	Regla de precisión SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02133	Cesta del prefiltro del carro de filtro SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02159	Interruptor de aproximación de la mesa redonda SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02160	Pistola pulverizadora SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02162	Lámpara LED del espacio de trabajo SISTEMA DE AFILADO PREMIA	

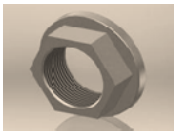
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

9.2 Accesorios

El SISTEMA DE AFILADO PREMIA se suministra con los siguientes accesorios.

MATE N.º de pieza	Designación de la pieza	Imagen
MATE01282	Fijación universal SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02116	Muela de afilado CBN SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02117	Pestaña de alojamiento de la muela de afilado SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02118	Anillo distribuidor de agua fría de la muela de afilado SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02125	Filtro de la cesta SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02161	Anillo rectificador para discos de afilado nuevos SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02167	Película protectora para pantalla SISTEMA DE AFILADO PREMIA	

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

MATE N.º de pieza	Designación de la pieza	Imagen
MATE02168	Prensa de pistón SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02169	Llave de una boca SW19 negra bruñida SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02170	Llave de tubo SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02171	Extractor SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02173	Tuerca de husillo (rosca a la izquierda) SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
MATE02172	Doble paletón GN 119 1 SISTEMA DE AFILADO PREMIA	
RFT00001	Refractómetro BRIX 0 - 18%	

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

10 Garantía

10.1 Sistema de afilado Premia Sharpening System™ garantía del fabricante restringida – Internacional (excepto: Estados Unidos, Canadá y México)

Garantía:

Mate Precision Tooling GmbH (Mate) garantiza la garantía del SISTEMA DE AFILADO PREMIA durante 12 meses a partir de la fecha original de la puesta en funcionamiento del SISTEMA DE AFILADO PREMIA por parte del propietario in situ.

La garantía de todo el SISTEMA DE AFILADO PREMIA cubre las reparaciones, las piezas y los trabajos, posibles defectos en el material o en la elaboración. No incluye los trabajos normales de mantenimiento.

Conclusión de la garantía:

Los siguientes puntos / condiciones **no están cubiertos por la garantía del SISTEMA DE AFILADO PREMIA:**

- ❒ La garantía excluye artículos normales de mantenimiento: discos de afilado, lubricantes, refrigerantes, filtros y lámparas.
- ❒ Daños causados por accidentes, abusos, modificaciones, mantenimiento insuficiente o incorrecto, suciedad o mala calidad del refrigerante o lubricante.
- ❒ Daños o corrosión debido a una manipulación química, consecuencias, utilización o influencias atmosféricas.

Nota sobre modificaciones y garantía:

Las instalaciones o modificaciones en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA tal y como fue suministrado por Mate GmbH no estarán cubiertas por la garantía del SISTEMA DE AFILADO PREMIA.

El propietario del SISTEMA DE AFILADO PREMIA asume toda la responsabilidad por posibles modificaciones (o cualquier consecuencia de dichas modificaciones) realizadas en las piezas, componentes, sistemas y subconjuntos del SISTEMA DE AFILADO PREMIA, tal y como fue suministrado por Mate GmbH.

Mate GmbH no se responsabiliza de la seguridad o calidad de las características de diseño, fallos de material o elaboración, o modificaciones o instalaciones en el SISTEMA DE AFILADO PREMIA que haya realizado el propietario del SISTEMA DE AFILADO PREMIA, sus empleados o cualquier otro trabajador.

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Norteamérica		
Dentro del plazo de garantía		
Acción	**Pagador**	
Retirar el trabajo sobre la pieza defectuosa	Inc	
Costes de la pieza en garantía	Fabricante	
Gastos de envío del cliente	Inc	Las piezas se entregan a domicilio, *DDP Oberursel
Gastos de envío para el cliente	Inc	
Realizar trabajo en la pieza en garantía	Inc	
Transcurrido el plazo de garantía		
Acción	**Pagador**	
Retirar el trabajo sobre la pieza defectuosa	Cliente	
Costes de la pieza en garantía	Cliente	
Gastos de envío del cliente	S/D	Las piezas no se deben devolver
Gastos de envío para el cliente	Cliente	
Realizar trabajo en la pieza en garantía	Cliente	

*DDP - Delivered Duty Paid

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

Resto del mundo (ROW)		
Dentro del plazo de garantía		
Acción	**Pagador**	
Retirar el trabajo sobre la pieza defectuosa	GmbH	
Costes de la pieza en garantía	Fabricante	
Gastos de envío del cliente	GmbH	Las piezas se entregan a domicilio, *DDP Oberursel
Gastos de envío para el cliente	GmbH	
Realizar trabajo en la pieza en garantía	GmbH	
Transcurrido el plazo de garantía		
Acción	**Pagador**	
Retirar el trabajo sobre la pieza defectuosa	Cliente	
Costes de la pieza en garantía	Cliente	
Gastos de envío del cliente	S/D	Las piezas no se deben devolver
Gastos de envío para el cliente	Cliente	
Realizar trabajo en la pieza en garantía	Cliente	

*DDP - Delivered Duty Paid

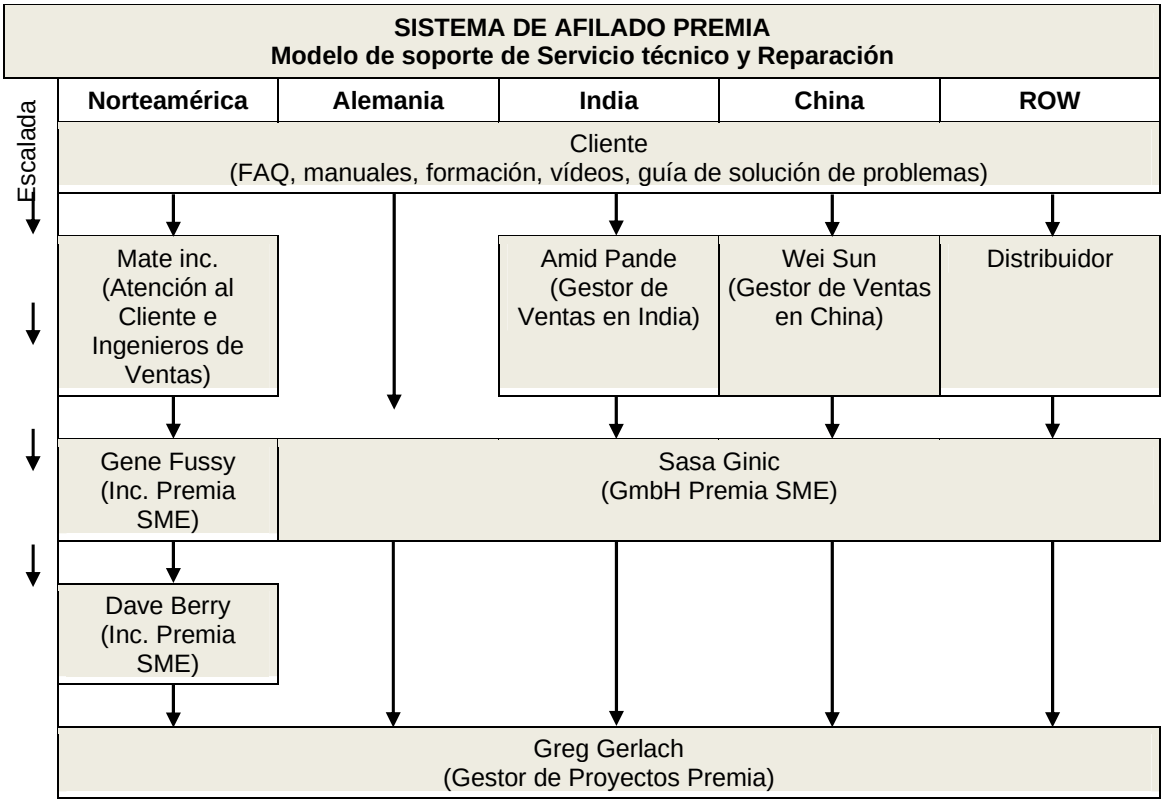
© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

10.2 Servicio técnico y reparación

Mientras la base del soporte de servicio técnico y reparación del SISTEMA DE AFILADO PREMIA es igual, la escalada varía entre los mercados. Los mercados se dividen en Norteamérica, Alemania, India, China y Resto del Mundo (ROW).

La base consiste en el servicio técnico y reparación como el manual de funcionamiento, formación, ayuda a través de vídeo, FAQ y otros documentos que MATE pone a la disposición del cliente. Si el cliente no puede solucionar él mismo el problema, puede seguir la tabla de escalada para su mercado para encontrar a la persona de contacto adecuada (véase gráfico).

En Norteamérica es el Servicio de Atención al Cliente de Mate o su Ingeniero de Ventas En Alemania es la GmbH, en China e India el Gestor de Ventas del país y para el Resto del Mundo el distribuidor Mate. Si esta persona de contacto en este primer nivel no puede solucionar el problema, es su responsabilidad escalar en la tabla hasta que se solucione el problema.



© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters —1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | **mate.com**
Mate Precision Tooling GmbH — Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

11 Declaración de conformidad CE

según la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas, anexo II A

Por la presente declaramos que la mencionada máquina se ajusta según la garantía a todas las condiciones de las siguientes normativas en el momento de la puesta en circulación:

Descripción de la máquina:	**SISTEMA DE AFILADO PREMIA**
N.º de proyecto / n.º de serie:	**M 10**
Tipo / descripción comercial:	**MATE02114**
Año de construcción:	**2013**
Fabricante:	CENTRAL EN EUROPA Gablonzer Straße 25 61440 Oberursel Germany

Directivas CE correspondientes:

- Directiva CE relativa a las máquinas 2006/42/CE Máquina (9. ProdSV)
- Directiva CEM 2004/108/CE

Normas harmonizadas utilizadas:

- DIN EN ISO 12100: Seguridad de las máquinas: principios generales de diseño, evaluación de riesgos y reducción de riesgos (ISO 12100:2010); Versión alemana EN ISO 12100:2010
- DIN EN ISO 13849-1: Seguridad de las máquinas: partes de control relacionadas con la seguridad, parte 1: principios generales de diseño (ISO 13849-1:2006); versión alemana EN ISO 13849-1:2008
- DIN EN ISO 13850: Seguridad de las máquinas: parada de emergencia, principios generales de diseño (ISO +13850:2006); versión alemana EN ISO 13850:2008
- DIN EN ISO 13857: Seguridad de las máquinas: distancias de seguridad hasta alcanzar las zonas de peligro con las extremidades superiores e inferiores (ISO 13857:2008); versión alemana EN ISO 13857:2008
- DIN EN 60204-1: Seguridad de las máquinas: equipo eléctrico de las máquinas, parte 1: requisitos generales (IEC 60204-1:2005, modificado); versión alemana EN 60204-1:2006
- DIN EN 1037: Seguridad de las máquinas: evitar arranques inesperados; versión alemana EN 1037:1995+A1:2008
- DIN EN 1088: Seguridad de las máquinas: dispositivos de bloqueo junto con dispositivos de protección, principios generales de diseño y selección; versión alemana EN 1088:1995+A2:2008

Apoderado para la elaboración de la documentación técnica:
Andreas Fritsch, CENTRAL EN EUROPA, Gablonzer Straße 25, 61440 Oberursel, Germany

Oberursel / 01.03.2013	Sr. Fritsch / Gerente	
Lugar / Fecha	Nombre / Cargo del firmante	Firma

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. All Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.
Mate Precision Tooling Headquarters—1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA. Phone: 763.421.0230 Fax: 763.421.0285 | mate.com
Mate Precision Tooling GmbH— Gablonzer Strasse 25 61440 Oberursel Germany Telefon: +49.(0)6171.8878.000 Telefax: +49.(0)6171.8878.001

visit **mate.com**

MATE PRECISION TOOLING

WORLDWIDE HEADQUARTERS:
1295 Lund Boulevard, Anoka, Minnesota 55303 USA
Tel 763.421.0230 Fax 763.421.0285 www.mate.com

EUROPEAN HEADQUARTERS:
Gablonzer Str, 25, 61440 Oberursel, Germany
Tel +49.6171.8878.000 Fax +49.6171.8878.001 www.mate.de

© Mate Precision Tooling Inc. All rights reserved. Premia and all Mate Precision Tooling brands, logos and product names are trademarks of Mate Precision Tooling.

©2012 Mate Precision Tooling Inc.

LIT01094 Rev B